Google

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

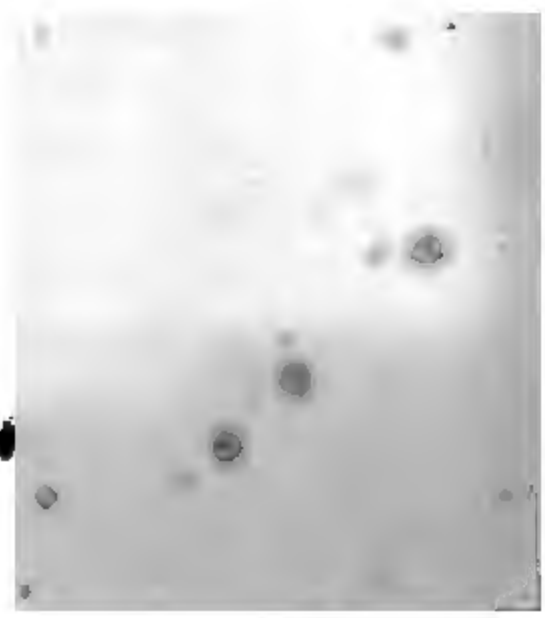
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

600025836U



0000298000

EXPÉDITION

DANS LES PARTIES CENTRALES

DE L'AMÉRIQUE DU SUD.

EXPÉDITION

DANS LES PARTIES CENTRALES

DE L'AMÉRIQUE DU SUD.

Au dépôt des publications de la Librairie P. Bertrand,

CHEZ MM. TREUTTEL ET WÜRTZ, A STRASBOURG.

PARIS. — IMPRIMERIE DE L. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

EXPÉDITION

DANS LES PARTIES CENTRALES

DE L'AMÉRIQUE DU SUD,

DE RIO DE JANEIRO A LIMA, ET DE LIMA AU PARA;

EXÉCUTÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT FRANÇAIS

PENDANT LES ANNÉES 1843 A 1847,

SOUS LA DIRECTION DE

FRANCIS DE CASTELNAU.

HISTOIRE DU VOYAGE.

TOME CINQUIÈME.

A PARIS,

CHEZ P. BERTRAND, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARCS, 53 (ANCIEN 65).

1851.

203. a. 269.

qui leur appartenait sans jamais rien payer. Un nègre, esclave fugitif du Brésil, et que l'on avait nommé vice-gouverneur, nous étourdissait surtout de ses plaintes bruyantes.

Nous étions à peine arrivés dans le village, que Florentino vint me dire que l'on venait de harponner un lamantin. Depuis longtemps je désirais me procurer cet intéressant animal, et je courus sur les lieux : c'était une femelle dont les mamelles étaient encore pleines de lait. Nous passâmes, M. Deville et moi, une partie de la nuit à disséquer cet animal : ce travail fut pour nous très pénible à cause de la grande quantité de mousquites qui ne nous laissèrent pas un instant de repos. Nous nous retirâmes ensuite dans une hutte assez grande, décorée du nom de couvent. Au point du jour, nous jouîmes d'un magnifique coup d'œil : le soleil s'élevait lentement au milieu de l'immense forêt, et venait éclairer le majestueux Amazone, qui serpentait à nos pieds et nous étonnait par la masse de ses eaux.

Il n'y a que sept à huit ans que le pueblo actuel d'Omaguas existe ; l'ancien, qui était situé à peu de distance, a été abandonné à cause des ravages de la petite vérole. Les maisons sont très sales, et ont un aspect d'extrême misère. Le gouverneur reçut avec reconnaissance un présent composé d'un mouchoir et d'une douzaine d'hameçons, et il m'offrit en échange un singe qui ne reparut plus au moment du départ. Il nous parla longuement des Mayorounas,

et nous dit que cette nation était anthropophage. Nous continuâmes notre voyage à neuf heures et demie; mon but était de parcourir les diverses missions du haut Amazone, d'en étudier les productions, et de donner à M. d'Osery le temps de venir me rejoindre, car on sait que je devais l'attendre jusqu'au 1er janvier. Plus d'une fois je reçus de fausses indications à son égard; on nous parla de voyageurs qui avaient paru sur le bas de la rivière, mais je m'assurai bientôt qu'il n'avait pas encore passé.

L'Amazone a dans cette partie jusqu'à une lieue de large dans quelques endroits, mais dans d'autres il ne présente que les deux tiers de cette étendue. La profondeur de l'eau était toujours de plus quinze brasses, et le courant de deux tiers de lieue à l'heure. Nous laissâmes à droite l'embouchure du rio Tawaya, et à six heures du soir nous atteignîmes Iquitos, qui, de même que les autres villages de cette région, est situé sur un banc élevé de la rive gauche du fleuve. Cet établissement se compose de deux pueblos, dont l'un, formé d'une vingtaine de cases assez semblables à celles des Indiens Quichuas, est habité par l'ancienne population de Santa-Borjá. Ces gens nous racontèrent que deux nations sauvages de leurs environs, les Hivaros et les Ouambissos, s'étaient présentés un soir à eux, et leur avaient demandé l'hospitalité en disant qu'ils étaient poursuivis par une autre tribu indienne; mais qu'au lieu de la nuit, ils avaient commis un effroyable mas-

ce village le nom de Pucaalpa. L'ancien village d'Oran était plus bas sur la rivière. Le pueblo, dont les maisons sont de feuilles de palmier, est composé de deux divisions: l'une est habitée par les Oregones, et contient six maisons et une quarantaine d'habitants, dont quinze hommes; la population de l'autre est formée de Mayorounas, au nombre de cinquante, répartis dans douze maisons; les hommes présents n'étaient qu'au nombre de dix-huit, le reste se trouvait à la chasse.

Les premiers de ces Indiens se percent le lobe de l'oreille, et lui font acquérir une énorme dimension; ils ne portent pour tout vêtement qu'une coquille, et sont en guerre contre les Tottos, qui s'étendent dans l'intérieur et sur la rive gauche du Napo. Les Oregones ont plusieurs femmes, se servent de lances empoisonnées, et accordent un assez grand pouvoir à leurs chefs; ceux de l'intérieur sont anthropophages. Les Mayorounas sont plus civilisés; ils emploient l'arc, et ont de grandes flèches empoisonnées. Le gouverneur était une espèce de savant qui me demanda si l'on pourrait prendre des baleines dans le Marañon. La peau de notre lamantin étant en mauvais état, nous passâmes une partie de la nuit à la faire sécher sur un brasier, mais tout à coup la hutte prit feu; on parvint heureusement à éteindre l'incendie en peu de temps. Auprès de nous se trouvait une pauvre femme indienne qui avait eu une main emportée par un caïman; peu de jours après, j'en vis

une autre qui avait été attaquée de la même manière pendant qu'elle était à se baigner. Se sentant emporter par le monstre, cette femme eut l'énergie de se couper le poignet avec un couteau qu'elle portait suspendu à son cou, puis elle se fourra le bras dans le sable brûlant pour arrêter l'hémorrhagie.

Il était environ dix heures du matin lorsque nous rentrâmes dans nos embarcations. Vers une heure et demie, nous passâmes devant la bouche du rio Napo, et presque aussitôt après nous nous arrêtâmes auprès de deux ou trois maisons appelées Bella-Vista. Nous continuâmes à descendre le fleuve pendant toute la nuit, mais ce ne fut pas sans dangers. A une heure du matin, il éclata un violent orage; l'obscurité était complète, et les vagues tellement élevées que nous ne pouvions plus gouverner l'embarcation, et que nous nous attendions à couler à chaque instant. La foudre tomba avec un horrible fracas à quelques mètres de nous; mais, enfin, la tempête s'étant calmée, le soleil parut, et nous pûmes sécher nos effets qui avaient été entièrement mouillés.

Le 19, vers trois heures de l'après-midi, nous atteignîmes Pebas, que l'on distingue de loin à cause de sa situation élevée. Avant d'y arriver, on passe l'Encañada de même nom. Dans cet endroit la rivière est rétrécie et peut avoir un mille de large. Nous fûmes parfaitement reçus par le père Vicenti, jeune franciscain, qui nous dit que deux autres ecclésiastiques étaient attachés à la mission; mais que l'un

était établi dans l'intérieur chez les Yaguas, et que l'autre était allé faire une excursion à Cavallo-Coche. Le gouverneur, qui était complétement ivre, nous dit que lui seul avait le droit de porter ce titre pompeux, et que les autres n'étaient que des inspecteurs. Nous logeâmes dans le couvent, où l'on nous reçut avec la plus grande hospitalité. Près de Pebas se trouve le rio Ambyacu, que l'on peut remonter pendant quinze jours dans la saison des pluies. A la moitié du cours de la rivière, on rencontre les Oregones anthropophages. Un des hommes du pueblo était parvenu à une grande maison dont les habitants s'étaient enfuis à son approche. Devant cette maison se trouvaient rangés une douzaine de crânes humains placés sur des pieux; tout auprès était un monceau d'ossements rangés et à moitié brûlés. La nation dont il s'agit se divise en trois tribus : les Aonès, les Aouevos et les Ayowas. Ces Indiens sont de petite stature, mais on les dit intelligents, et ils apprennent facilement les langues étrangères; ils habitent en grand nombre la quebrada de los Yuris, qui est aussi fréquentée par les Ticunas. En descendant cette quebrada pendant cinq jours, on arrive au Putumayo; elle communique avec celle de Vinago, que l'on rencontre en remontant pendant six jours. A une demi-journée de la bouche de cette dernière rivière, il existe une plaine d'environ deux lieues carrées, et qui est entièrement couverte de cacaoyers sauvages.

Le village de Pebas est construit sur un terrain très inégal, et se compose d'une trentaine de maisons disposées sans ordre et peuplées d'environ deux cent vingt habitants, qui appartiennent aux nations des Yaguas et des Pebas ; ces derniers, aujourd'hui tous convertis, se répartissent entre les deux tribus des Caumaris et des Cauwachis.

Nous y vîmes aussi les Pacayas, qui parlent la même langue que les précédents, et enfin il y avait aussi une famille de Payawas, nation anthropophage du rio Apayaca, et plusieurs Napeanos, qui vivent à un jour de remonte sur le rio Nanay. L'établissement était autrefois plus bas ; on le porta à la bouche du rio Ambyacu, et enfin au point qu'il occupe aujourd'hui.

Au milieu du village, nous vîmes un grand arbre appelé ici *vigne sauvage ;* il était couvert d'immenses grappes de fruits ressemblant, pour la taille et la couleur, à des prunes bleues, et qui ont un très bon goût. La peau est rude et âpre au toucher ; la noix intérieure est molle et garnie en dedans d'une matière pulpeuse et médullaire ; on en fait annuellement deux récoltes, et l'arbre commence à donner ses fruits au bout de dix ans. Les missionnaires le désignent par le nom de *uvilla del monte,* les Oregones par celui de *ricao*, les Pebas l'appellent *ouangi*, les Panis *chancobi*, et enfin les habitants du Para *napati*. On extrait du vin de ses fruits.

L'église est le bâtiment le plus apparent du village,

étant située au sommet d'une éminence considérable. Derrière elle se trouve la maison des missionnaires dans laquelle nous étions logés, et qui est construite en terre et blanchie extérieurement au moyen d'une argile qu'on apporte du rio Ambyacu. On nous donnait à déjeuner d'excellent chocolat fait avec du cacao sauvage qui abonde dans cet endroit, et dont le fruit est bien supérieur à celui de la variété cultivée. Cet arbre prend d'énormes dimensions; il y en a de deux espèces, dont l'une fournit un chocolat violet et l'autre blanc.

Au moins d'octobre, on remarque sur le Marañon une crue passagère, puis les eaux baissent jusqu'au mois de novembre, époque à laquelle a lieu la hausse définitive.

Les plus hautes crues sont en janvier et février, puis les eaux baissent jusqu'en août et septembre, où elles atteignent leur minimum.

Nous étions déjà à la mission depuis plusieurs jours, que nous n'avions pas encore pu visiter le village, les Indiens témoignant beaucoup de répulsion à nous voir au milieu d'eux. Enfin nous fîmes cette excursion sous les auspices du missionnaire. Tous les habitants s'étant enfuis à notre approche, nous trouvâmes les maisons vides; elles étaient en général obscures et d'une extrême saleté. Dans l'une d'elles, M. Deville jeta tout à coup un cri en saisissant la tête d'une vieille femme qui s'était accroupie de peur. Je n'ai rien vu d'aussi hideux que cette pauvre créature,

qui était entièrement peinte en noir et s'était teint les cheveux en rouge. Je ne pus m'empêcher de sourire lorsque j'entendis notre guide lui donner le joli titre de *dona*, que l'on applique dans les missions à toutes les femmes indiennes. Le jeune moine qui nous accompagnait, et dont nous reçûmes pendant tout notre séjour à Pebas toute espèce d'attentions et de marques d'hospitalité, ne correspondait cependant pas entièrement à l'idée que je me forme du missionnaire chrétien, bien que sa conduite fût irréprochable et sa vie tout entière d'abnégation. Je dois dire que s'il était sans indulgence pour lui-même, il n'en avait pas non plus pour les autres, et il traitait souvent les pauvres Indiens d'une manière tyrannique. Si un de ceux-ci manquait d'assister à la prière du matin ou à celle du soir, il le frappait avec rigueur, et les Oregones du village d'Ambyacu, qui demeuraient à plus d'une lieue, étaient soumis à la même obligation. Une fois, il fit fustiger deux femmes pour n'avoir pas chanté assez haut à l'église. Tout en déplorant le fanatisme de ce jeune homme, je ne pouvais cependant voir sans attendrissement les soins qu'il donnait aux malades et aux enfants.

Comptant faire un séjour de quelque durée dans les missions, nous avions, avec son assistance, organisé un service complet de chasseurs; chaque jour, vingt hommes allaient dans les bois, et nous apportaient, à la prière du soir, le résultat de leurs recherches ; j'excitais leur activité en les rétribuant d'après

un tarif que j'avais établi. Certains jours, nous obtenions ainsi une vingtaine de mammifères et plus de deux cents oiseaux. Après avoir choisi ceux qui étaient utiles à nos collections, M. Deville, assisté de Florentino et du petit Cattama, passait une partie de la nuit à les préparer. Nous eûmes occasion d'observer à Pebas un phénomène de coloration assez curieux : lorsqu'on expose à l'action du feu le beau cotinga bleu, ou cotinga à plumes soyeuses (*Ampelis maynana*, Gmel.), son magnifique plumage passe au rose et au pourpre.

Le P. Rosas, celui des missionnaires qui était établi parmi les Yaguas, ne tarda pas à venir nous faire une visite : c'était un homme d'environ trente-cinq ans, au teint pâle, faible et maladif; mais sous cette débile enveloppe il cachait une âme de feu, et sa vie entière avait été dévouée au soulagement de ses semblables. Malgré la fièvre dont il était dévoré sans cesse, il faisait d'immenses courses dans l'intérieur des forêts pour aller recueillir des familles indiennes, et ce n'était souvent qu'au péril de sa vie qu'il parvenait à les ramener à son village. L'esprit de justice, modifié par une grande bienveillance, se montrait dans toutes ses actions. Ce bon missionnaire était parvenu à réunir les Yaguas dans un établissement situé à deux jours de voyage dans l'intérieur. Les Indiens s'étaient promptement attachés à lui, et ils voyaient avec peine la fatigue qu'il endurait dans ses excursions fréquentes vers Pebas; et, pour la lui éviter,

un jour qu'il était absent, ils mirent le feu à toutes leurs constructions, et allèrent s'établir sur un point éloigné seulement de deux lieues et demie de l'Amazone.

Un dimanche après la messe, nous allâmes visiter le village d'Ambyacu. Dans notre pirogue se trouvait un enfant de sept ans qui déjà ramait avec vigueur. Pendant cette excursion, M. Deville, ayant eu occasion de tuer plusieurs oiseaux, nos rameurs indiens furent très effrayés des détonations de l'arme, et ils poussaient des cris d'admiration en voyant tomber l'animal atteint par le plomb. Après avoir remonté le Marañon pendant une demi-heure, nous entrâmes dans l'Ambyacu, dont le nom veut dire *rivière du venin*. Nous débarquâmes près de son embouchure, à un petit port où nous vîmes plusieurs pirogues. L'Ambyacu est assez large dans cet endroit. Nous suivîmes un étroit sentier dans la forêt, puis nous escaladâmes une montée très rapide. Dans une partie du chemin, les Indiens avaient taillé des marches; mais nous parvînmes à un endroit à pic contre lequel on avait placé trois tertres de palmiers qui servaient d'échelles, grâce aux entailles qu'on y avait pratiquées. Un sentier qui passe au milieu de groupes formés de palmiers et de *Uvilla del monte*, ou *arbre à raisin*, nous conduisit au village, qui est composé d'une quinzaine de maisons formées de pieux plantés en terre, entre lesquels on construit un mur de boue et qu'on surmonte d'énormes toits de feuilles de palmier. Ces

huttes ont le plus souvent une forme un peu arrondie.

Nous trouvâmes dans cet endroit une vingtaine de familles composées de cent dix individus; plusieurs d'entre eux avaient les oreilles énormément dilatées, et avaient été anthropophages une grande partie de leur vie. Ces gens avaient des traits en zigzag peints en rouge sur la figure, et ils se passent un petit bâton de chaque côté dans le cartilage du nez. Aujourd'hui tous sont chrétiens. Ils témoignèrent beaucoup de joie en voyant arriver le P. Rosas, auquel ils montrèrent immédiatement une grande hutte qu'ils avaient préparée pour lui. Ce fut avec grand plaisir que je trouvai dans une maison plusieurs Indiens occupés à préparer le venin qui leur sert pour la chasse; ils ne parurent mettre aucun mystère à leur opération. Ils avaient fait cuire pendant vingt-quatre heures dans une grande chaudière les tronçons d'une liane, puis ils ajoutèrent devant nous une matière ayant l'apparence de la mousse, mais que nous sûmes provenir d'une autre liane qu'ils avaient râpée. Ce mélange devait encore bouillir pendant le même laps de temps pour prendre la consistance de la glu. On peut avaler impunément de petites portions de ce venin; mais bu à de grandes doses, il tue instantanément. Les exhalaisons qui s'en échappent ne sont pas dangereuses.

Dans toutes les maisons, nous trouvions des lanières minces d'un bois résineux, qui servent de tor-

ches aux Indiens; ils s'en servent pour éclairer leur intérieur. Dans le village, il y avait beaucoup de malades; la plupart d'entre eux étaient atteints d'une forte toux accompagnée de fièvre. Cette affection se montre particulièrement chez les individus nouvellement arrivés des bois, et elle n'est que trop souvent mortelle. Plusieurs hommes avaient fait une excursion contre les Cottos du rio Nanay; ils les représentent comme ayant la tête peinte en rouge et allant nus, à l'exception d'une ceinture d'écorce qui leur entoure le corps; ils disent qu'ils ne sont pas anthropophages.

En sortant du village, nous vîmes sur un arbre un grand nombre de beaux aras verts et rouges, qui nous parurent être de la même espèce que celui que nous avions tué dans la cordillère de Samaïpata.

Le 23, nous exécutâmes un projet que j'avais conçu depuis quelque temps, celui d'accompagner le père Rosas à son retour à la mission des Yaguas. Le chemin étant affreusement mauvais, les bons missionnaires avaient fait préparer des chaises que de vigoureux Indiens devaient porter sur leurs épaules, et dans lesquelles nous devions nous asseoir, selon la méthode de voyager en usage en Colombie; mais comme ils devaient eux-mêmes aller à pied, nous voulûmes en faire autant. Le chemin, qui a près de trois lieues de long, circule dans de belles forêts vierges, et, comme il était tombé les jours précédents une pluie abondante, le sol argileux s'était changé en une boue profonde dans laquelle il était difficile de

marcher. L'étroit sentier était aussi obstrué par des lianes vigoureuses et de nombreux troncs d'arbres abattus, sur lesquels il fallait grimper. Le pays était très inégal et montueux, et nous glissâmes plus d'une fois dans les descentes des collines. Nous eûmes à traverser dix-huit torrents qui se rendent au rio Chichita. Ces passages n'étaient pas sans danger, car il fallait les traverser sur des troncs d'arbres renversés. Nulle part je n'ai vu d'aussi magnifiques forêts. De nombreuses espèces de palmiers en formaient le principal ornement : là, croissait le colossal Esterapanga, dont l'énorme tronc est couvert d'épines en forme de lances d'un mètre de long ; ici, le curieux Tarapoto, dont les racines se divisent à 2 ou 3 mètres avant d'atteindre le sol, ce qui fait paraître comme suspendue en l'air sa tige qui atteint une extrême élévation, et dont les deux premiers tiers sont droits et lisses, tandis que le dernier s'enfle comme dans l'arbre connu au Brésil sous le nom de *Barigudo* (*Chorisia ventricosa*). Une seconde espèce, appelée ici *Tarapoto delgado*, est plus svelte encore, et sa tige ne présente pas ce curieux épanouissement. Le bois de ces arbres est incorruptible dans l'eau, et pourrait rendre des services à nos constructions maritimes. Nous remarquâmes aussi le Ouicongo, qui est un joli palmier dont le haut de la tige est toujours garni de terre, et dont le bois, très fort, sert à faire des madriers pour supporter des maisons ; le Palmicha a la tige grêle et les feuilles

bifides; et le Yarina, dont les feuilles, régulièrement entrelacées au bord externe, servent à recouvrir les cases. Tous ces arbres sont solidement attachés les uns aux autres par des lianes nombreuses parmi lesquelles les Indiens nous montrèrent le Pani et Ramou, appelés par les Oregones *bobougo* et *tarato*, ingrédients du venin. Nous vîmes aussi avec beaucoup de plaisir l'arbre connu sous le nom de *Palo da cruz*, et dont le magnifique bois jaune veiné de brun est si recherché pour faire des cannes et d'autres objets d'ébénisterie. Nous en découvrîmes dans ces forêts deux espèces, l'une à petites fleurs d'un rouge carmin avec les étamines jaunes, et l'autre de plus grandes dimensions, d'une belle couleur jaune. Le caoutchouc, qui fournit la gomme élastique, était aussi très commun. En approchant du village, nous aperçûmes des groupes de Yaguas qui étaient venus à la rencontre des missionnaires. Ces hommes étaient nus, ayant autour du corps une ceinture d'écorce (de Yanchama) généralement bariolée de violet, et dont les deux extrémités pendaient en arrière et en avant. Quelques uns portaient autour des bras, et quelques uns au cou, des ornements semblables. Leurs cheveux étaient coupés ras sur la tête et couverts de roucou. Beaucoup d'entre eux avaient une couronne de plumes; souvent aussi ils attachent à leurs bracelets de longues pennes d'Aras. Leurs corps et leurs figures sont peints de la manière la plus curieuse en rouge et en noir; tantôt

ils se barbouillent d'une manière irrégulière, tantôt ils se tracent sur les joues et la poitrine des traits et des losanges d'une grande délicatesse. Ils étaient armés de lances empoisonnées, de couteaux et de sarbacanes. Plusieurs femmes se trouvaient dans ces groupes : leurs cheveux étaient plus longs que ceux des hommes ; leur cou, leurs bras et leurs jambes étaient couverts de colliers de verroterie blanche ou de graines d'arbres, et elles portaient un petit tablier de cotonnade teinte en rouge et garnie de l'écorce favorite. Il me parut que ces Indiens étaient d'un teint plus clair et plus jaune que ceux que nous avions vus jusque-là. Leur nez, quoique épaté vers le bout, est long et aquilin. Ils paraissent appartenir à la race caraïbe, et être venus aux bords de l'Amazone de régions plus septentrionales. Ils nous reçurent avec de grandes démonstrations de joie, et nous conduisirent au village. Lorsque nous en fûmes près, nous tirâmes des coups de fusil auxquels répondit aussitôt le bruit des cloches, et un instant après nous étions entourés de la population entière. Ce village indien couvrant les collines au-devant de nous, ces sombres forêts qui nous entouraient, ces sauvages couverts d'ornements bizarres et accourant en grand nombre pour serrer dans leurs bras leur excellent missionnaire, tout cela présentait une des scènes les plus curieuses que j'aie jamais vues de ma vie.

Nous nous dirigeâmes vers la petite hutte qu'habitait le prêtre, et tous les habitants du village nous

quittèrent un instant pour aller chercher dans leurs cabanes des offrandes qui se composaient de bananes, de cannes à sucre, de manioc, etc. Lorsque le P. Rosas vint parmi eux, il y a peu d'années, ils ne connaissaient pas la canne et ne savaient pas l'art de tisser le coton ; leurs plantations ne se composaient que de bananes, de *coca* et de manioc. On étendit des hamacs, et nous y prîmes quelques moments d'un repos que l'excessive chaleur du jour et la longueur de la marche nous avaient rendu bien nécessaire.

Au bout d'une heure, le P. Rosas vint nous chercher pour nous conduire à une table sur laquelle était servi un repas simple, mais proprement préparé : il se composait de riz, de poules et d'ananas. Puis nous accompagnâmes les pères dans la visite du village, qui est encore dans son enfance, car il n'y avait que neuf mois qu'il avait été commencé. De tous côtés, le sol était jonché d'arbres renversés et de troncs coupés. Les maisons des Yaguas sont grandes et de forme un peu allongée ; elles sont de feuilles de palmier qui s'étendent jusqu'à terre, de manière à avoir l'apparence d'un énorme toit. Chaque famille en possède deux : l'une grande, dans laquelle elle passe la journée; et l'autre petite, dans laquelle elle dort, et dont on tient la porte hermétiquement fermée pour en interdire l'entrée aux mousquites. Ces constructions étaient au nombre d'une vingtaine; je vis avec peine qu'on les avait bâties sans aucun ordre, chaque propriétaire ayant construit la sienne comme bon lui

semblait. Nous remarquâmes l'emplacement d'une de ces huttes qui avait été brûlée pendant l'absence du missionnaire, à cause de la mort d'un enfant de deux mois. Parmi les débris, nous vîmes jusqu'à des tronçons de la sarbacane du père qui avait été jetée dans le feu ; la mère était sans ornements, tous ses colliers ayant été enterrés avec l'enfant. La population du village était de cinq cent cinquante à six cents individus. Le bruit de la cloche nous ayant appelés vers l'église, nous y trouvâmes réunis tous les habitants du village, qui assistèrent aux prières avec beaucoup de décence. Les hommes étaient rangés d'un côté, et les femmes de l'autre. Le soir, les Indiens se réunirent pour danser dans une de leurs maisons. Au milieu, s'élevait le poteau qui soutenait la toiture, et autour duquel tournaient les danseurs rangés par lignes de quatre ou cinq de front, et qui se tenaient les uns les autres en plaçant la main droite sur l'épaule de leur voisin. La danse, si l'on peut donner ce nom à une cérémonie qui me semblait plutôt destinée à rappeler quelque fait historique ou religieux, commença par une procession conduite par un jeune enfant que suivait une rangée de quatre femmes ; puis venaient une vingtaine d'hommes portant un gros bâton dans chaque main. Pendant que cette procession circulait gravement en chantant un air monotone auquel un chœur de femmes répondait, des troupes de quatre ou cinq de ces dernières, se tenant comme les hommes, circulaient avec une extrême rapidité entre les

lignes de la première bande. Puis entra un groupe d'hommes sifflant dans des feuilles pliées et imitant d'une manière remarquable le son de la flûte. Alors parurent des personnages déguisés, ayant chacun un grand bonnet d'écorce terminé au sommet par des pointes aiguës, tombant inférieurement jusqu'à la ceinture et quelquefois jusqu'à terre ; trois ouvertures avaient été pratiquées pour les yeux et pour la bouche ; en tout, ce costume rappelait celui des pénitents de l'Europe méridionale. Cette dernière troupe se composait d'une douzaine d'individus commençant par un homme d'une taille gigantesque et allant graduellement en décroissant jusqu'à un tout petit enfant. Leurs mouvements étaient gais et rapides, et, par intervalles, ils poussaient des cris aigus qui contrastaient d'une manière singulière avec les chants graves et lents par lesquels les acteurs précédents leur répondaient. Cette danse était vive et gaie, et c'est la seule fois que j'aie vu parmi les nations indiennes des femmes prendre part aux jeux des guerriers.

Le 24, la journée fut très pluvieuse ; cependant presque tous les Indiens allèrent dans les bois pour y chercher des objets qui pussent nous intéresser. Les uns nous rapportaient de beaux oiseaux et des quadrupèdes ; les autres, des insectes et des coquilles ; d'autres encore, les plantes usuelles dont je tenais beaucoup à me procurer les fleurs et les fruits, telles que l'Estoraque (Styrax), le Palo colorado, le Palo de sangre, les Lianes du venin, etc. On donne à ces

dernières les noms de Pani et de Ramon. La première, qui se reconnaît à ses grandes feuilles, fleurit en septembre, et donne des graines en décembre. Le Ramon fleurit en janvier : sa feuille est beaucoup plus petite que celle du Pani : on enlève de sa tige la première écorce, puis on la râpe avec soin, et l'on obtient le produit à apparence de mousse dont j'ai parlé en traitant des Orégones. Le Pani est plus commun dans le pays de ces derniers que le Ramon, ce qui fait qu'ils en mettent une plus grande proportion dans leur venin que les Yaguas. Depuis notre retour, M. le docteur Weddell a étudié ces deux plantes. La première appartient au genre *Cocculus* (*C. Toxicoferus*, Wedd., 1,, et la seconde forme une espèce nouvelle dans le genre *Strychnos* (*S. Castelnæana*, Wedd., (2,. Le Curare ou Bejuco de Maracurare de

---

(1) COCCULUS TOXICOFERUS, Wedd. mss.

C. trunco scandente admodum complanato caulem fasciatum mentiente ; cortice tenuissimo lævigato aut parce rugoso brunneo-fuscescente lichenumve quorumdam thallis griseis variegato ; ramulis cylindraceis striatis glabris. FOLIA (*junioris plantæ*) *palmaria ovata, basi acutiuscula subpeltata, apice abrupte angustissimeque acuminata,* 3-5-*nervia : nervis marginalibus dimidiam folii longitudinem vix attingentibus, venis secundariis* 3-5-*versus limbi apicem cum primariis costaque arcuatim anastomosantibus tertiaries exilibus parallele transversis, utrinque glaberrima pagina superiori nitidiuscula læte virenti, inferiori glauca ; petiolo longissimo limbum subæquante.* FLORES....

(2) STRYCHNOS CASTELNÆANA, Wedd. mss.

S. caule scandente elato ; ramulis elongatis : foliiferis elongatis

M. de Humboldt, appartient aussi, suivant ce célèbre voyageur, à la famille des Strychnées, et pourrait bien être le même que le Ramou.

C'est par erreur que l'on a assuré à M. de Humboldt (*Voyages*, tome VIII, page 163) que la liane qui produit le venin des Ticunas ne croissait que dans une île du haut Amazone, celle de Mormorote; nous avons vu, au contraire, que les divers ingrédients dont il se compose se trouvent sur une étendue considérable, du moins sur la rive septentrionale du fleuve.

Je pris une vue de l'église, qui est un grand bâtiment inachevé, formé d'un énorme toit couvert de feuilles de palmiers, et soutenu par de nombreux piliers. J'appris que les couleurs dont se peignent ces Indiens se composent d'une solution de roucou cuit avec le jus de l'arbre de la Vache qui est de grandes dimensions, et s'appelle, chez les Yaguas,

---

striatis dense ferrugineo-hirsutis demum glabris; cirrhis nullis. FOLIA *elliptico-oblonga palmaria acuminata membranacea nitidula puberulave quinquenervia: nervis supra pubescentibus impressis, subtus ferrugineo-pilosis, marginalibus exilioribus, venis secundariis cum longitudinalibus transverse anastomosantibus rete elegans fingentibus; folia floralia pollicaria bracteiformia basi incrassata articulata.* FLORES *in ramulis annuis densissime ferrugineo-tomentosis corymboso-cymosi (cyma vix bipollicari) bracteis linearibus ramulisque tomentosis; calyce bracteis nonnullis involucrato, lobis obtusis; corolla inconspicua breviter infundibuliformi, fauce nuda, laciniis apice barbulatis basique antherarum; fructu....*

Saltanédecha. Le lait qui en découle est très recherché des Indiens à cause de son goût, et nous en prîmes quelquefois en dissolution dans du thé. Cette gomme nous servait aussi pour coller de petits objets; à Pebas, on lui donnait le nom de Leicheguaio. Il existe un autre produit très semblable, mais qui provient d'un autre arbre : on lui donne le nom de Ohé; il a des vertus très purgatives.

Les Yaguas recueillent la gomme de l'arbre de la Vache en assez grande abondance; quant au roucou, il est connu dans tous les pays espagnols sous le nom d'Achiote : les Quichuas l'appellent Chambo. Parmi les animaux vivants que je me procurai dans cet endroit se trouvaient des Kincajous parfaitement apprivoisés, et un joli Anolis d'un vert de pré avec de belles bandes transversales d'un brun obscur et bordées de noir; son œil était d'un bleu foncé, le ventre et le goître blanc avec des taches d'un brun vif. M. Deville fut un jour mordu par un saurien de ce genre auquel on donne le nom de Caméléon; son doigt s'enfla beaucoup, et il eut la fièvre pendant plusieurs jours. Cet animal était vert, marqué de losanges violets; la gorge était noire, et le ventre d'un rouge de vermillon foncé. Ce fait est assez curieux, comme provenant de la morsure d'un reptile saurien.

Lors de notre passage, les missionnaires étaient vivement contrariés d'un ordre un peu despotique de l'évêque, qui changeait le nom de Saint-Jose, sous le-

quel la mission était connue dans tout le pays, pour celui de Santa-Maria de los Yaguas.

Les Indiens que nous venons de nommer ont des cils, mais ils s'arrachent avec soin les sourcils. Plusieurs d'entre eux avaient des colliers de dents de tigre autour du cou, et quelques unes des femmes portaient aux bras et au cou des paquets d'herbes odorantes.

Les noms de ces Indiens sont en général significatifs comme dans l'Amérique du Nord, tels que: la Couleuvre, la Foudre, le Petit Tigre, etc. Ils ont idée de l'immortalité de l'âme et d'un Dieu qui réside dans le ciel, mais qui ne s'occupe jamais des affaires de la terre. Après la mort, l'âme monte vers lui, puis recommence à vivre sur la surface de la terre. Nous avons déjà dit que l'on détruit tout ce qu'a possédé, ou même tout ce qu'a touché le défunt. On tue ses animaux domestiques, et l'on ravage sa plantation. Ces sauvages ont des sorciers qui sont en même temps médecins, et qui prétendent être en rapport avec le Grand Esprit (Bayento), qu'ils disent leur apparaître dans le plus profond des bois sous la forme d'un vieillard. Lorsque les jeunes filles atteignent l'âge de la puberté, on les enferme pendant trois mois dans une hutte isolée au milieu de la forêt, et la mère leur porte à manger tous les jours. Les Yaguas n'ont qu'une femme, et lui sont en général fidèles. Lorsqu'un jeune homme veut se marier, il va simplement demander la jeune fille à son père, qui la lui refuse

on la lui accorde à son gré. Leur loi punit de mort l'assassinat. Ils étaient autrefois les ennemis mortels des Oregones, et ce n'est qu'avec beaucoup de peine que les missionnaires sont parvenus à les rapprocher de ces derniers. Avant d'être visités par le père Rosas, ils n'avaient point de village, mais vivaient dans des maisons isolées les unes des autres dans les bois, et contenant chacune une quarantaine d'individus. Ils s'enivrent assez fréquemment avec la chicha de bananes fermentées, et sont alors capables de tous les excès; ils imitent d'une manière curieuse les cris de tous les animaux, et célèbrent avec pompe la naissance de leurs premiers-nés. Un des traits les plus curieux que présentent les mœurs de ces peuples est le suivant, qui nous a été attesté par les missionnaires. Lorsqu'une femme accouche, elle est obligée de se lever aussitôt que se sont apaisées les douleurs de l'enfantement, et l'homme vient s'étendre dans son hamac, et pousse des cris déchirants jusqu'à ce que tous ses amis lui aient apporté des présents. Les voyageurs ont déjà observé des faits semblables chez la race caraïbe. Il est certain que les Yaguas forment un type différent de celui des Guaranis; mais ils appartiennent tous à la grande race rouge qui a peuplé toute l'Amérique. Les Yaguas donnent à l'Amazone le nom de Nauate; les Oregones l'appellent Namani, les Pebas, Nawa, et les Napeanos, Wapaa.

Le 25, le P. Vicenti et moi nous retournâmes à Pe-

bas; quant à M. Deville, il resta auprès du P. Rosas pour y recueillir des objets d'histoire naturelle. Nous étions accompagnés par une douzaine d'Indiens, dont les uns portaient notre bagage et les autres étaient armés de haches destinées à élargir le chemin dans les passages difficiles. A moitié chemin entre les deux missions, les prêtres avaient élevé une grande croix de bois qui avait été renversée par le vent très violent qui avait soufflé la nuit précédente; dès que nos Indiens s'en aperçurent, ils se jetèrent à genoux, et avant d'oser y toucher pour la remettre en place, ils attendirent la bénédiction du missionnaire.

Nous avions vu dans les bois des arbres d'une grosseur colossale; au retour, j'en mesurai un qui, à deux mètres de hauteur, en avait quatre de diamètre. Les Indiens lui donnent le nom d'*atamba*, et les missionnaires le désignaient par le mot espagnol de *atadijo*; son tronc présente l'aspect d'énormes côtes, et son écorce sert à faire des cordes. A midi, nous étions de retour à Pebas. Le sol des environs est excellent pour la culture de la canne à sucre, mais ne vaut rien pour celle du coton.

Les Indiens des environs recueillent tous les ans deux ou trois arrobes de vanille; elle appartient à deux espèces différentes, et se vend ici deux réaux (un franc vingt-cinq centimes) la livre.

La salsepareille vaut ici deux piastres d'argent l'arrobe, et la gomme copal un demi-réal la livre;

les Indiens ramassent cette gomme à terre lorsqu'elle est tombée des arbres.

Comme partout, le bananier est l'arbre le plus utile aux habitants de cette contrée, et ses fruits composent en grande partie leur nourriture; aussi ce végétal forme-t-il un véritable bois aux environs de Pebas et lui donne-t-il un aspect très pittoresque.

Je cherchai à réunir quelques renseignements sur les différentes teintures dont se servent les Indiens de ces régions; elles se composent :

1° Du jangua des Quichuas, qui est le macodoté des Oregones, et que les Espagnols désignent par le nom d'*anil* (indigo). On verse de l'eau froide sur les feuilles, puis on fait chauffer le tout, mais sans atteindre le point d'ébullition ; on couvre le vase pour laisser refroidir l'infusion, et la teinture vient à la surface; elle est, suivant l'espèce de l'arbuste, bleue ou noire.

2° Du janapaoaga des Quichuas, qui est le cotito des Oregones, dont on râpe les feuilles et les tiges que l'on met dans l'eau à froid; au bout d'une heure, la teinture est faite. Pour s'en servir, on plonge l'objet que l'on veut teindre dans la dissolution, puis on l'enduit de boue, on le fait sécher au soleil, et l'on obtient une assez belle couleur noire.

3° Du cumono des Pebas et des Yaguas, que ces derniers appellent aussi *roumounou*, et qui est le tisoni des Oregones. C'est un grand arbre dont on enlève la partie superficielle de l'écorce que l'on râpe

très fin; on la met ensuite dans un peu d'eau, et au bout d'une heure on y trempe l'objet que l'on veut teindre, puis on le fait sécher au soleil : c'est la couleur d'un rouge foncé dont on teint les hamacs d'écorce; ces derniers sont faits des fibres d'un palmier épineux appelé *chambira*. Ces Indiens connaissent encore une autre teinture, mais sur laquelle je ne pus obtenir aucun renseignement; on la désigne en quichua par le nom de *pucapanga*.

Les teintures dont se servent les Yaguas sont :

L'achiote ou roucou, qu'ils nomment *namboijé;* les graines donnent, étant mouillées, une belle couleur rouge lorsqu'elles sont bien mûres, et une nuance d'un jaune éclatant lorsqu'elles sont encore vertes. J'ai vu chez ces Indiens du roucou préparé d'une manière particulière, et ayant pris la plus magnifique couleur écarlate qu'il soit possible de voir.

Le canari, petit arbre dont on mâche les feuilles pour en frotter ensuite l'objet que l'on veut teindre; ce dernier prend alors une belle couleur violette. On s'en sert principalement pour teindre les ceintures d'écorce ou tapa-rabos.

L'agnea ou jenipapo, qui est le ouito des Quichuas, donne une couleur noire.

Plusieurs tribus indiennes emploient la liqueur qui coule du bananier pour fixer leurs couleurs, qui deviennent alors inaltérables.

Nous vîmes à Pebas un jeune enfant qui avait l'habitude de manger de la terre; ses excréments en

étaient entièrement composés. Il avait contracté ce goût contre nature depuis environ six mois, et l'on s'attendait à chaque instant à le voir mourir: son ténit était cadavérique; il avait l'anus très dilaté, et il s'en échappait souvent du sang. Il est à remarquer que quelques nations indiennes ont la même habitude de manger de la terre, et ne paraissent pas en ressentir de mauvais effets.

Dans cette mission, comme dans quelques autres endroits, je remarquai que les très jeunes enfants avaient les cheveux clairs, et que leur peau était aussi beaucoup moins obscure que celle de leurs parents.

Pendant que M. Deville faisait une intéressante collection d'histoire naturelle dans l'intérieur, nous nous occupions avec une égale activité sur les bords du Marañon. Chaque jour, les Indiens nous apportaient une foule d'objets nouveaux, que Florentino et le petit Cattama préparaient durant la nuit pendant que j'en faisais des descriptions et des dessins. Nous nous procurâmes un grand nombre d'individus des diverses espèces de Cotingas qui abondent dans cette région, deux espèces de Savacou, le magnifique Coucou pavonin (*Trogon pavoninus*), auquel les Indiens donnent le nom de *wissatu*; enfin je me procurai de nombreux individus du fameux Céphaloptère orné, qui ne se rencontre guère que le soir. Un seul de nos chasseurs ayant étudié ses mœurs savait le trouver, et c'est à lui que nous dûmes presque tous les échantillons que nous pûmes nous en procurer. La femelle

diffère du mâle par l'absence du curieux parasol qui orne la tête de celui-ci; on lui donne le nom de *tauropichco*. On m'apporta aussi un grand nombre de très jeunes Didelphes. L'un d'entre eux n'avait pas encore les yeux ouverts, et les autres étaient déjà de la taille de très petits rats; ils faisaient fréquemment entendre un cri semblable à un faible éternument. Nous les nourrissions avec les fruits de l'arbre à raisin. Le grand Boa est assez commun sur les bords de l'Amazone; on lui donne le nom de *yacu-mama* (mère des eaux). Un jour, les Indiens m'apportèrent une grande couleuvre d'environ trois mètres de long, et qu'ils appellent *machacui;* elle est de couleur noire, avec le ventre blanchâtre. On redoute extrêmement sa morsure, bien qu'elle n'ait pas de dents venimeuses. Les sauvages disent que celui qui en a été mordu éprouve aussitôt un frisson général, et que la mort suit au bout d'un quart d'heure.

Les missionnaires et les Indiens prétendent que les animaux qui vivent sur l'un des bords du Marañon ne se trouvent pas sur l'autre. Il est certain que beaucoup d'espèces sont dans ce cas. Celles qui font exception à cette règle sont en général répandues sur toute la partie chaude du continent, ou bien ont été douées par la nature de moyens de locomotion tels qu'elles peuvent défier les distances. Je fis de nombreuses observations de ce genre pendant toute notre descente de l'Amazone, et je reviendrai sur ce sujet dans d'autres occasions. Je dirai seulement ici que le

Trompeteiro (Agami) ordinaire habite la rive gauche, et celui à couvertures blanches la droite du fleuve ; que le petit perroquet siffleur Chericlay, à tête jaune, se trouve sur la rive septentrionale, et celui à tête noire du côté opposé. Nous eûmes souvent occasion d'observer les mœurs féroces des Toucans ; ceux que nous avions et qui étaient en liberté dans notre chambre tuèrent plusieurs fois de petits oiseaux apprivoisés. On sait aussi que ces oiseaux sont très friands d'œufs dont ils brisent l'enveloppe au moyen de leur énorme bec.

Presque tous les jours on pêchait des *Vacas marinas* (Lamentins) qui forment la base de la nourriture animale des habitants. L'un de ces animaux a été gardé cinq ans dans un parc à tortues ; lorsqu'on l'y mit, il était très jeune et n'avait qu'un mètre de long : pendant qu'il y avait séjourné, il avait acquis environ la moitié en sus. Cet animal se nourrit particulièrement de la plante appelée dans cette région *Gamelota*. Au rapport des Indiens, les Jaguars se réunissent souvent quatre ou cinq ensemble pour aller chasser cet amphibie pendant qu'il est occupé la nuit à brouter. L'un d'entre eux lui saute sur le dos pendant que les autres lui coupent le chemin de la rivière. La longueur moyenne du Lamentin adulte est de deux mètres et demi, mais quelques individus atteignent trois mètres. Notre petite ménagerie s'était beaucoup augmentée ; elle se composait de six *atèles*, dont cinq noirs et un à ventre blanc (ces singes por-

tent sur tout l'Amazone le nom de *Cuata*); de cinq charmants Saïmiris, appelés *Fraylesitos* par les missionnaires, et *Mouiou* par les Pebas (les Saïmiris sont d'une remarquable intelligence); de deux Tamarins (*Aounay* des Pebas); de trois Lagotriches (*Oumou* des Pebas); de plusieurs Hurleurs (*Numi* des Pebas), qui ne démentirent jamais le caractère sauvage de leur race; d'un Kincajou; de trois espèces de Hoccos; de deux aigles; d'une énorme quantité d'aras, de perroquets, de perruches, d'agamis, de tortues, etc.

Un des animaux qui nous intéressèrent le plus fut une troisième espèce de dauphin d'eau douce beaucoup plus petite que celle que nous nous étions procurée précédemment et que l'on appelle *Dauphin noir:* c'est le *Ruffeo negro* des missionnaires de l'Amazone, le *Boto preto* des Brésiliens et le *Tucuchi* des habitants du Para. Il avait $1^{m},10$ de long; sa plus grande circonférence était de 70 centimètres, et son poids d'environ 35 kilogrammes. Toute la partie supérieure et les nageoires sont d'un gris presque noir, le ventre et la mâchoire inférieure d'un lilas rose. Ces animaux se réunissent en troupes de vingt à trente pour attaquer la grande espèce.

Dans la nuit du 5 au 6 décembre éclata un fort ouragan. Le vent produisait un bruit extraordinaire, et tout le monde passa la nuit sur pied, pensant que les maisons allaient être enlevées. Je calculai que sa vitesse devait être d'environ cent mille mètres par heure, c'est-à-dire à peu près celle des ouragans,

mais sa direction était constante, et non rotatoire, comme cela arrive le plus souvent. La rivière monta d'un mètre pendant la durée de cette tempête.

Le 21 du même mois, il y eut un violent orage qui dura environ une heure et pendant lequel il tomba 81 centimètres d'eau. Nous pûmes constater exactement ce fait par le moyen d'un vaste tronc d'arbre creusé qui se trouvait devant notre porte et qui servait aux femmes indiennes à piler le maïs. J'ai tenu compte dans ce calcul de la concavité de la surface inférieure. Le résultat est fort curieux, car il prouve que dans l'espace de soixante minutes il était tombé une masse d'eau égale à la quantité moyenne qui en tombe *dans une année* à Venise, et presque autant qu'à Upsal dans vingt-quatre mois ($0^m,43$ par an). On sait que la moyenne annuelle de Paris et de Londres est de $0^m,53$, et celle de Lyon de $0^m,89$; mais dès qu'on se rapproche de l'équateur, cette moyenne s'accroît à un point extrême, bien que d'une manière peu régulière. A Saint-Domingue elle est de $3^m,08$, et à Calcutta de $3^m,05$. Enfin on verra dans la suite de cet ouvrage qu'à Cayenne elle est de $2^m,163$. Sous l'équateur, comme dans les régions tempérées, c'est pendant la chaleur que tombe la plus grande quantité d'eau, et pendant les mois proportionnellement froids qu'il en tombe le moins. Ainsi, à Cayenne, qui est situé au nord de l'équateur, le maximum des pluies a lieu dans les mois d'avril, de mai et de juin, et le minimum dans ceux de janvier, de février et de

mars. Au Brésil, il ne pleut presque jamais pendant la saison froide d'avril à septembre, tandis que sur beaucoup de points il pleut presque tous les jours pendant les chaleurs d'octobre à mars. Je ne connais guère d'exception bien tranchée à ces lois que celle que présente la côte du Brésil aux environs de Bahia, où les saisons sont renversées sous le rapport des pluies, car celles-ci suivent la période froide, au lieu de paraître avec les chaleurs. Les parties intérieures de cette province rentrent dans la loi générale. Ce renversement des saisons ne s'étend pas à plus de vingt à trente lieues de la côte. Il est aussi fort remarquable de voir que pendant que les orages accompagnés de phénomènes électriques sont fréquents et presque quotidiens durant la saison des pluies dans presque toutes les contrées situées sous les tropiques, à Bahia, au contraire, ils sont très rares. Ainsi, pendant toute l'année 1848 et les six premiers mois de 1849, il n'y a pas tonné une seule fois. Cette ville et celle de Lima, situées à peu près sous la même latitude, sur les deux côtés opposés de l'Amérique méridionale, présenteraient donc ce singulier rapprochement. Mais si, dans la capitale du Pérou, on peut l'expliquer par la force d'attraction que la haute chaîne des Andes exerce sur les nuages, il n'en est pas de même de Bahia, située au milieu d'une région plane, bien que sillonnée par des ravins, et où l'on n'aperçoit que quelques collines insignifiantes. Du reste, cette observation n'est applicable à

Bahia que pour certaines années, car, le 8 novembre 1849, il y eut un très violent orage, à la suite duquel éclata la fièvre jaune, et, pendant presque toute la durée de cette épidémie (jusqu'à la fin de mars 1850), les orages furent très fréquents, et, dans certains mois, presque journaliers.

Dans la soirée du même jour (21 décembre), il y eut un coup de vent qui ébranla encore les maisons. Lorsqu'il tonne, les Indiens de ces contrées disent que ce sont deux sorciers qui causent l'un avec l'autre. Les vents qui apportent la pluie sont, dans le haut Amazone, ceux de l'est et du nord-est; ceux de l'ouest sont toujours secs, quelque menaçants que soient les nuages.

Nous avons eu plusieurs fois occasion de parler des gouverneurs qui régissent la partie espagnole du fleuve. Lors de notre passage, les points suivants étaient les seuls qui eussent des ecclésiastiques : Tarapoto, un curé; Thasuta, un curé; Iuvimagas, un vicaire des missions; la Laguna et Nauta, des curés; Pebas, un curé et un moine franciscain; Cavallocoche, un missionnaire, et Loreto, un curé; enfin il y avait encore un curé à Balsapuerto et un à Xeberos.

Chaque année, une ou deux pirogues remontent de Pebas jusqu'au village de Napo pour y porter de petites jarres de vin et des pierres de sel que l'on y vend pour de la poudre d'or. Les seuls objets que l'on exporte sont la salsepareille et la cire. Cette dernière est de plusieurs espèces. La plus ordinaire se re-

cueille dans les tiges creuses d'un arbuste que les missionnaires appellent *satico*, et les Pebas *poteu*. Elle est jaune, mais elle devient d'une belle couleur blanche lorsqu'on la fait bouillir avec des citrons. L'abeille s'introduit dans le tronc par des trous dus au travail des fourmis qui en dévastent tout l'intérieur. Cette cire vaut environ deux réaux la livre; elle est très recherchée pour les cérémonies d'église. Une autre espèce, connue sous le nom de *cera negra*, est produite par une abeille de couleur noire : on en fait des sortes de bougies (rat-de-cave), et l'on s'en sert aussi pour enduire des cordes. Les Indiens en recueillent dans les bois d'énormes quantités, et je crois qu'elle pourrait devenir l'objet d'un commerce intéressant. Le *brea* du pays est une sorte de résine que l'on emploie pour le calfatage des embarcations ; il vaut environ deux piastres le quintal.

La formation de toute cette partie de l'Amazone est argileuse, et ce que M. Mowe a pris (*Journal of a passage*, etc., p. 203) pour un filon de houille n'est manifestement qu'une zone d'argile plus obscure que la masse.

La température moyenne de Pebas, résultant de quatre observations de vingt-quatre heures chacune, est de 26°,5.

CHAPITRE LVI.

DE PEBAS A TABATINGA.

M. d'Osery ne paraissant pas, je pris la résolution de parcourir lentement les autres pueblos du haut Amazone, afin de lui donner le temps de me rejoindre, et d'avoir moi-même celui d'étudier les produits des diverses parties de cette région si peu connue encore.

Je partis donc de Pebas le 23 décembre, après avoir pris, comme dans les autres villages, tous les arrangements nécessaires pour que M. d'Osery pût immédiatement nous rejoindre lors de son arrivée. Nous nous mîmes en route à onze heures du matin en emmenant un canot, et six hommes de plus; et, à quatre heures du soir, nous atteignîmes le village de Cochiquinas, situé sur la rive droite de l'Amazone : il a été établi sur une hauteur formée d'un sol argileux, comme celui de Pebas, et se compose d'une douzaine de maisons; celle du gouverneur est grande et assez bonne. Ce fonctionnaire était parti avec trente hommes pour faire une spéculation commerciale sur le rio Napo. Il y avait peu de temps que ce gouverneur était arrivé; son prédécesseur était allé faire, six mois avant mon passage, une expédition au rio Napo pour y recueillir de la salsepareille, et ré-

duire des Indiens en esclavage. N'ayant trouvé la première qu'en très petite quantité, et n'ayant pas rencontré de sauvages hostiles, ce misérable résolut d'attaquer les huttes de quelques Indiens qui venaient de le recevoir avec hospitalité, et qu'il avait rencontrés sur les bords du Napo, où ils étaient venus trafiquer.

En conséquence, il pénétra dans les bois; et, après deux jours d'une marche pénible, il se saisit de la personne d'une jeune fille qu'il obligea, par la crainte de la mort, à le conduire à la hutte de sa famille. La jeune Indienne effrayée le mena à une grande case, aux environs de laquelle il se mit en embuscade, et qu'il attaqua lorsque la nuit fut venue : il s'y trouvait une douzaine de personnes dont il s'empara par surprise ; il les fit attacher, et ordonna à ses Indiens de les frapper à coups de bâton pour les faire marcher devant lui; mais ceux-ci, qui étaient en commerce régulier avec ces gens, refusèrent de lui obéir. Il se saisit alors de la jeune fille, et voulut l'emmener de force; aux cris de celle-ci, une vieille femme accourut, et se jeta aux pieds du gouverneur, mais il la renversa rudement. Quoique blessée, elle se traîna dans un coin de la hutte, et en rapporta des ornements de plumes qu'elle lui offrit; il la frappa de nouveau, et continua d'entraîner la jeune fille ; alors la vieille jeta à ses pieds une boîte contenant de la poudre d'or. Il ordonna à ses Indiens de s'emparer de cet objet, mais il s'obstina à enlever sa victime. Les

hommes prirent alors leurs armes, et voulurent l'attaquer, mais l'Indienne, craignant que sa petite fille ne fût blessée dans la lutte, se jeta entre eux. Dans ce moment le gouverneur, voyant que ces femmes allaient lui échapper, les frappa successivement à coups de couteau ; les sauvages s'élancèrent alors sur lui, le percèrent de leurs lances, et poursuivirent jusqu'à la rivière les Indiens Cochiquinas, dont deux furent tués. Je tiens ces détails de quelques uns des Indiens qui avaient fait partie de cette expédition.

La population du village se compose de trente-cinq familles, formant un ensemble d'environ cent quatre-vingts personnes, toutes de la nation des Mayorounas. Des Indiens sauvages, appelés Marovas, viennent souvent dans le pueblo : ils vont nus, et sont établis sur les bords du rio Cochiquinas, qui ne peut se remonter que pendant trois ou quatre jours pour les plus petits canots. C'est une tribu de Mayorounas, mais ils sont en guerre contre les anthropophages de l'Ucayale, qui étendent leurs excursions jusqu'aux sources de la rivière, laquelle ne reçoit que deux ou trois ruisseaux insignifiants. Le village actuel est situé au-dessus de l'embouchure de la rivière, en face d'une île nommée Mayro. Sur l'emplacement de l'ancien village, il y a une ferme du nom de Manconiata, qui est composée de cinq à six maisons, et où nous trouvâmes avec étonnement deux vaches et quelques cochons ; nous y vîmes pour la première fois le joli agami à ailes blanches.

Le 24, nous partîmes à neuf heures du matin, et à cinq, nous atteignîmes le village de Peruaté, qui est situé sur la rive droite de l'Amazone, à l'entrée d'une quebrada qui porte le même nom. Au moment où nous débarquâmes, nous rencontrâmes une pirogue remplie d'Indiens Ticunas entièrement nus. Le village est formé d'une douzaine de maisons, et celle du gouverneur est aussi misérable que les autres. Ce fonctionnaire était absent; nous ne vîmes que sa femme, mais nous ne pûmes tirer un mot ni d'elle ni d'aucune personne du village. Nous rencontrâmes dans cet endroit un petit colporteur portugais qui faisait d'assez bonnes affaires, et ce ne fut qu'avec lui que nous échangeâmes quelques paroles. Au bout d'une heure, nous quittâmes cet établissement pour nous remettre en route par une pluie battante. A la nuit, nous nous arrêtâmes sur une petite plage pour faire cuire nos aliments, puis nous continuâmes notre route. A deux heures du matin, nous atteignîmes l'île de Moromorote, et nous entrâmes dans un canal étroit qui porte le nom de Ataquari, sur lequel est établie la mission de Cavallocoche. J'avais intention de rester quelque temps dans cet établissement. Je fus très contrarié en y arrivant d'apprendre que ni mon compagnon de voyage, M. Deville, qui était parti en avant, ni le missionnaire, ne se trouvaient dans le pueblo, et qu'à la suite d'une discussion avec les gens du pays, ils étaient partis la veille pour Loreto. Cavallocoche est construit sur un terrain parfaitement plan, et se compose

d'une douzaine de maisons ayant la forme de celles des Iquitos, et qui sont habitées par une centaine d'Indiens Ticunas. Du reste, cette population est flottante; car ces sauvages, après avoir passé quelque temps dans les missions, s'en retournent dans les forêts pour être bientôt remplacés par d'autres. Le chef, ou curaca, était un homme fort intelligent qui parlait bien l'espagnol. Malheureusement une vingtaine de déserteurs et d'assassins brésiliens s'étaient réfugiés dans ces lieux après avoir tué le commandant de Tabatinga, et étaient devenus la terreur du pays.

La veille, quelques uns d'entre eux avaient menacé de poignarder mon jeune compagnon de voyage, et c'était alors que le curé l'avait emmené. Les Ticunas sont très nombreux dans les bois environnants, et s'étendent jusqu'au rio Javari, où ils sont en guerre continuelle avec les Mayorounas. La laguna de Cavallococha est de grande étendue, et reçoit à sa partie méridionale un assez gros ruisseau.

Je ne restai que deux heures dans le village, et je me dirigeai vers Loreto, où j'arrivai à deux heures de l'après-midi. Cet établissement est aujourd'hui le dernier de ceux de la race espagnole sur l'Amazone; autrefois sa frontière s'étendait jusqu'à Olivença ou S.-Pablo; mais les Portugais se sont petit à petit étendus jusqu'à Tabatinga.

Le village que nous venions d'atteindre s'aperçoit de très loin, étant placé sur une colline élevée en face

de la grande île du Cacao, sur la rive septentrionale de l'Amazone. Il est composé de onze maisons très écartées les unes des autres, et placées sur un terrain tellement inégal, que lorsqu'il est rendu glissant par les pluies, les habitants peuvent à peine communiquer les uns avec les autres sans courir le risque de se noyer dans les rues. La population se compose de quatre-vingts personnes, presque toutes portugaises ou brésiliennes; il y a un nègre, mais pas d'Indiens. La chapelle est très petite, mais décente; en tout, ce village présente un aspect d'aisance que n'ont pas ceux du haut de la rivière. Pour la première fois, depuis notre départ de Cuzco, nous pûmes nous procurer de la viande de bœuf fraîche. Notre hôte me donna quelques jolis animaux, entre autres une belle espèce de Pénélope appelée *ouru-mutum*.

Je trouvai M. Deville installé chez M. Henrique de Souza, négociant portugais, qui me reçut très bien. Le commandant de Tabatinga se trouvait en visite dans la même maison. Un habitant du village, M. Santi, boitait encore d'une profonde blessure que lui avait faite un caïman.

Le 28, nous quittâmes Loreto à onze heures du matin. A chaque instant, nous rencontrions des pirogues conduites par des Ticunas, et à trois heures nous étions en vue de Tabatinga. Une scène assez burlesque eut lieu à notre arrivée. Mon vieux pilote indien s'était préparé depuis longtemps pour entrer d'une manière convenable sur les terres des Brési-

liens; couvert de sa plus belle robe, il recommandait aux rameurs d'exécuter à la lettre les savantes manœuvres qu'il voulait faire sous le pied du fort, afin de montrer son habileté aux étrangers. Mais dans ce moment, nous fûmes salués par l'artillerie du fort, sur laquelle ne comptait pas le pauvre chef indien, qui, n'ayant jamais entendu un pareil vacarme, lâcha le gouvernail; les rameurs abandonnèrent leurs pagaies pour se cacher la tête, et mon petit Indien Cattama, qui était perché sur la couverture, se laissa tomber au fond de l'embarcation, poussant des cris aigus, auxquels répondirent ceux des aras et des singes. L'embarcation s'en allait à la dérive, et poussés par la violence du courant, nous fûmes assez longtemps avant de pouvoir atteindre le fort. L'humiliation du pauvre cacique était d'autant plus profonde, qu'il nous avait été impossible de retenir nos éclats de rire en voyant le profond désappointement qui se peignait dans tous ses traits, et pendant la nuit il disparut avec ses gens, sans attendre la récompense que nous lui avions promise. Tabatinga est situé sur un sol élevé, et dans les grandes pluies il est entouré d'eau, la rivière pénétrant dans un profond ravin qui s'étend derrière l'établissement.

Il n'y a pas, à proprement parler, de fort; mais deux belles pièces de canon de bronze et d'origine portugaise sont placées en batterie au-dessus de la rivière. Les maisons construites en feuilles de palmier, dans lesquelles réside la garnison, sont rangées autour

d'une petite place; il y a une chapelle, mais pas de prêtre. Derrière Tabatinga passe un gros ruisseau qui prend sa source près de Loreto, et sort au Caldeirao. Nous trouvâmes dans cet endroit le commandant, qui avait le grade de capitaine, et dont la femme résidait aussi dans ce poste militaire. Le reste de la garnison se composait de son fils, qui avait le rang de cadet, et d'une trentaine de soldats; quelques femmes indiennes formaient avec eux toute la population.

De l'autre côté du ravin étaient une douzaine de huttes habitées par les Indiens Ticunas, qui vivent la plupart du temps dans les bois; aux jours de fête ils se rassemblent dans cet endroit et présentent alors un ensemble de deux à trois cents personnes. Les sauvages sont nus, mais la plupart d'entre eux portent aux bras de très curieux bracelets, qui sont faits d'un bouquet de plumes en forme de rose, d'une belle couleur orange, et qui proviennent de la queue d'une espèce d'Acari; ils les surmontent d'un autre bouquet de plumes flottantes arrachées aux ailes du Savacou, derrière lesquelles paraissent les longues pennes de la queue de l'Ara rouge. On voyait au cou de quelques uns un double collier de dents de tigre ou de singe; et d'autres avaient sur les joues deux lignes noires ou transversales; une feuille est fixée autour des reins. Parmi eux se trouvaient quelques Indiens Cocamas, qui ne portaient d'autre costume que des bracelets de plumes de perroquet.

Il existe chez les Ticunas quelques usages bizarres : lorsque les filles atteignent l'âge de puberté, on leur arrache tous les cheveux ; quant aux jeunes gens, ils ont, avant d'être admis parmi les guerriers, à subir de rudes épreuves. De même que chez les Mawès, on réunit pour ces occasions, dans une sorte de panier, une grande quantité d'une espèce de fourmi dont la piqûre cause une effroyable douleur : le jeune homme doit y plonger le bras et l'y laisser quelques minutes sans pousser un cri. La souffrance est telle, qu'il tombe généralement à la renverse et qu'il succombe même quelquefois à la fièvre qui s'ensuit ; aussitôt après l'opération les femmes le comblent de soins et le frottent sans cesse avec une herbe particulière.

Sur le bord de la rivière, se trouve une guérite d'où les sentinelles surveillent les embarcations qui passent, et qui toutes sont obligées de s'arrêter à l'établissement un peu au-dessus duquel on voit les restes d'un ancien bastion. Le commandant se plaignait beaucoup des Indiens qui, disait-il, étaient paresseux et peu soumis ; leur chef était un vieillard qui parlait portugais, et dont le père avait obtenu le titre de lieutenant dans les troupes coloniales. Nous vîmes dans cet endroit un certain nombre de vaches qui, comme celles de Loreto, étaient petites et très douces ; nous y remarquâmes aussi une variété de cochons très commune sur l'Amazone ; elle est maigre, haute sur jambes et de couleur jaune tachetée

de noir. Pendant notre séjour, les pluies furent presque continuelles; elles duraient très souvent toute la journée, cependant elles étaient en général plus fréquentes dans l'après-midi, et étaient alors constamment accompagnées de tonnerre. Le vent qui souffle pendant les temps de pluie dans cette région est celui de l'est et du nord-ouest. La température moyenne de Tabatinga est de 26°,3. Un jour que le thermomètre indiquait 26°,7, la pluie était à 23°,2.

Je vis pour la première fois, chez le commandant, un singe très curieux, d'une structure toute différente de celle des singes américains : il avait à peine de queue; tout son corps était couvert de longs poils roux, et sa figure nue et de l'écarlate le plus vif lui donnait l'aspect d'un Indien peint avec du roucou; on le désignait par le nom d'Acari. Celui que je vis à Tabatinga avait été pris en face de San-Paulo; il était très jeune alors, et sa mère le tenait dans ses bras : elle fut frappée d'une flèche empoisonnée et tomba à terre sans lâcher son petit; les Indiens la rappelèrent à la vie en lui faisant avaler du sel, mais presque aussitôt elle s'échappa dans les bois, et l'on ramena le jeune Acari à la maison; huit jours après la mère s'y présenta d'elle-même, se laissa tranquillement attacher et resta avec joie auprès de son enfant. Je reviendrai sur ce curieux animal, qui a été décrit, d'après les individus que nous avons rapportés, par MM. J. Geoffroi Saint-Hilaire et Deville, sous le nom de *Brachyurus rubicundus* (*Comptes rendus des séances de*

l'Institut, année 1848, page 498). On me donna aussi un énorme individu du Lagotriche : c'était une femelle qui tenait un petit dans ses bras. Bien que malade, la pauvre mère donnait à son enfant les soins les plus tendres, et lorsqu'elle mourut, ce qui arriva quelques jours après, le petit jeta des cris perçants. Les Indiens m'apportèrent deux singes appartenant à une espèce de Sakis (*Pithecia hursuta*) remarquable par la longueur de son poil marbré de gris et de noir ; ils lui donnent le nom de *Paraoua-cou ;* sa longue crinière fait qu'il semble porter une perruque à la Louis XIV. C'est un animal assez sauvage et très peu sociable ; il est rare et les Indiens le recherchent à cause de sa queue touffue qui leur sert d'ornement et quelquefois de balai. Nous nous procurâmes aussi une autre espèce du même groupe que les gens du pays appellent *singe chanteur*, à cause de l'espèce de sifflement qu'il fait entendre : c'est le Wappo des Pebas et le Wapussa des missionnaires. Cette espèce était nouvelle, et MM. J. Geoffroy et Deville lui ont donné le nom de *Callitrix discolor*. Enfin, j'obtins encore un Aracari (*Pteroglossus ulocomus*, Gould.). Cet oiseau est aussi rare que curieux ; les plumes de la tête sont aplaties en forme d'écailles.

Nous prenions plaisir à étudier les mœurs des Douroucouli, ou singes nocturnes, qui sont d'une extrême douceur, s'apprivoisent facilement, dorment tout le jour, et ne prennent leurs repas que la nuit; ils se mettent alors en mouvement, et autant ils sont

lents le jour, autant ils sont actifs pendant les ténèbres : leurs énormes yeux deviennent alors très animés. Ces singes s'attachent aux personnes qui les caressent et qui leur donnent habituellement à manger; ils redoutent beaucoup le froid. A Tabatinga on leur donne le nom de *Ya*. Ce sont en tout de jolis animaux dont le pelage est extrêmement doux au toucher. Le nôtre était une nouvelle espèce de Nyctipithèque voisine du Douroucouli de M. de Humboldt, et que MM. Geoffroy Saint-Hilaire et E. Deville ont décrit, dans les comptes rendus de l'Institut, sous le nom de *Nyctipithecus Oseryi*. Je vis pour la première fois le Ya, à Écharaté ; mais comme il avait été apporté à cet établissement par les Indiens Chuntaquiros, je suppose qu'il ne se trouve pas dans cette contrée, et je ne crois pas qu'il dépasse le 11° degré de latitude méridionale. Je le revis ensuite sur l'Ucayale à Sarayacu, ainsi que sur le haut Amazone; mais partout il est rare. Nous en avons gardé un individu vivant pendant neuf mois. L'Agami est commun dans les environs de Tabatinga, et on le trouve à l'état domestique dans beaucoup de maisons. Il avale impunément les corps les plus indigestes, tels que des clous et des bagues d'or. On habitue quelquefois cet oiseau à garder les poules et les animaux domestiques, et j'ai eu plusieurs fois occasion de le voir combattre avec succès contre des chiens qui cherchaient à inquiéter la basse-cour; rien ne peut donner une idée de son courage. Cet oiseau s'attache

beaucoup à son maître, et il vient chaque matin recevoir ses caresses en entr'ouvrant ses ailes et en lui faisant toute espèce d'agaceries. Lorsqu'on lui touche légèrement et à plusieurs reprises le sommet de la tête avec le doigt, il reste quelque temps dans un état singulier de stupéfaction.

M. Deville alla faire une excursion sur le rio Javari, dont l'embouchure se trouve immédiatement au-dessous de Tabatinga.

Pendant ce temps je cherchai à recueillir quelques renseignements géographiques sur les environs. La villa de Caldeiraô, de Smith et de Lowe, n'existe pas, et il n'y a pas même une hutte à l'endroit où ils l'ont indiquée; mais les Indiens Ticunas ont de nombreuses habitations dans l'intérieur, et entretiennent des sentiers au moyen desquels ils peuvent communiquer de ce point à Tabatinga et à Loreto. Sur quelques cartes, on indique un établissement sous le nom de *Tapera de Javari:* ce mot seul de *tapera*, qui désigne une maison abandonnée, montre que cet établissement n'existe plus. On ne sait pas où était situé l'ancien Marco, qui se trouvait dans le voisinage de cette rivière. Je m'étais promis depuis longtemps de recueillir tous les renseignements possibles sur les cours d'eau presque inconnus qui débouchent dans cette partie de l'Amazone comprise entre Tabatinga et l'embouchure du rio Negro, et que l'on connaît sous le nom de *Solimoës*. J'interrogeai donc avec soin les Indiens et les soldats sur le rio Javari. Les no-

tions que l'on obtient ainsi doivent être discutées avec soin, car il est impossible d'obtenir directement aucune information sur les distances, et l'on ne peut les calculer qu'en prenant en considération la manière de voyager de celui qui fait le rapport, la nature de ses embarcations et le but qu'il se propose. Ainsi, de grandes embarcations chargées remontent beaucoup plus lentement les rivières que des pirogues; des chasseurs ou des gens qui recueillent les produits naturels du sol perdent nécessairement beaucoup de temps; enfin, à la remonte, on ne voyage jamais que le jour, tandis qu'à la descente on laisse souvent les pirogues dériver au courant pendant la nuit. En tenant compte de ces diverses causes d'erreurs, je suis parvenu à recueillir des renseignements très intéressants pour la géographie, de la bouche des hommes grossiers et ignorants qui parcourent ces rivières inconnues.

Un homme, qui avait remonté le Javari dans une lourde embarcation, en se livrant à la recherche de la salsepareille, avait mis dix jours pour parvenir au point où cette rivière reçoit, du côté de l'est, le rio Tacuhy; quinze jours après, il atteignit le rio Curuza, qui est considérable, et vient du même côté; quatre jours de plus le conduisirent à un endroit où la rivière se bifurque. La branche la plus occidentale porte le nom de Javarisinho; elle était de largeur moyenne; mais après avoir été remontée pendant dix jours, elle cessa d'être navigable pour ces

embarcation, et il revint sur ses pas. Alors il remonta l'autre bras, qui est connu sous le nom de Jacarana, et le suivit pendant un mois; au bout de ce temps, ce bras était encore considérable.

Un autre homme avait remonté le Jacarana pendant trois mois, toujours en cherchant de la salsepareille. Toute cette contrée est habitée par des Mayorounas qui sont peut-être les mêmes que les Amawacas. Le Jacarana est certainement le bras principal de la rivière ; ses eaux charrient quelquefois des cannes à sucre, ce qui indique que ses parties supérieures sont habitées par des tribus ayant des rapports plus ou moins directs avec les blancs. Aucun de ces cours d'eau n'est obstrué par des cascades. Suivant cet homme, la direction générale du Javari ne différerait pas beaucoup de celle du Maranhâo.

Une autre personne, qui avait remonté cette même rivière avec une embarcation légère, me dit qu'elle avait employé un jour et demi pour atteindre la bouche du Tacuhy, et quatre jours et demi de plus pour arriver au rio Curuza, d'où elle était redescendue à l'Amazone en quatre jours. Une autre, dans des circonstances à peu près semblables, avait atteint le Javarisinho en quatorze jours, puis elle avait remonté le Curuza pendant un mois en cherchant de la salsepareille. La descente de cette dernière rivière s'était effectuée en cinq jours. J'ai rencontré par la suite à Téfé un homme qui avait remonté le Javari-

sinho pendant huit jours; ce n'était plus alors qu'un ruisseau de dix à douze pas de large.

M. Deville, qui était dans une pirogue très légère portant un équipage nombreux et plein de vigueur, qu'il animait encore par tous les moyens possibles, atteignit la bouche du Tacuhy en vingt-quatre heures de marche; là il trouva une cabane qu'habitait depuis plusieurs années le fils d'un officier supérieur brésilien, qui avait réuni quelques Indiens Mayorounas, et avait entrepris de cultiver la terre. Ces Indiens portaient des moustaches, et disaient que ceux qui étaient restés à l'état sauvage avaient de la barbe; leurs figures étaient bariolées de lignes obliques de roucou. En combinant ces divers rapports, j'estime que la bouche du Tacuhy est à une quinzaine de lieues du Maranhâo, à environ cinquante de celle du Curuza; et que la jonction du Javarisinho doit en être à environ quatre-vingts. Enfin, je ne crois pas qu'on ait fait une remonte de plus de trente lieues sur le Curuza, ni de plus de cent sur le Jacarana. Ainsi, on aurait pénétré à environ cent quatre-vingts lieues de l'embouchure du Javari; et, en tenant compte comme de juste des sinuosités de la rivière qu'il faut estimer au moins au tiers de la longueur totale, on aurait atteint environ 10° 20′ de latitude australe si le cours de la rivière eût été du nord au sud; mais comme il est manifestement de l'est à l'ouest, il ne faut pas supposer qu'on se soit avancé au delà de 9 degrés ou de 9° 10′.

Je venais d'écrire les lignes qui précèdent lorsque j'obtins la communication d'une carte du Javari qui paraît avoir été faite avec un soin scrupuleux. Elle est sur une très grande échelle, et les degrés sont marqués par fractions de douze minutes en douze minutes. Ce travail est manifestement le résultat d'observations astronomiques. D'après cette carte, l'embouchure du rio Javari dans l'Amazone serait par 4° 13' 30"; par conséquent, un peu au nord de la position qui lui est assignée dans la carte de Smith et Lowe, et par 308° 4' 45" de longitude de l'île de Fer. La distance en ligne droite entre ce point et la jonction du Jacarana et du Javarisinho ne serait que de 2° 40', et sa latitude ne serait que de 0° 25' au sud de l'embouchure dans l'Amazone; en sorte que la direction générale du Javari serait presque entièrement de l'ouest à l'est. Celle du Javarisinho serait est-nord-est, et celle du Jacarana nord-est, mais devenant probablement nord vers ses sources. Sur cette carte, le rio Tacuhy est appelé Tecuay; le rio Curuza porte le nom de Curussatua, et le Jacarana, celui de Javari; le Javarisinho n'a pas de nom. Le point extrême du grand bras (Jacarana) auquel soient parvenus les ingénieurs n'est qu'à soixante-dix lieues en ligne droite de l'embouchure, et se trouve par 5° 32' de latitude sud, et par 305° 19' de longitude de l'île de Fer; mais cette rivière offre des sinuosités beaucoup plus qu'ordinaires, et en les mesurant avec soin, j'ai vu qu'il fallait compter seule-

ment un de longueur réelle pour deux et demi des distances parcourues ; en sorte qu'elle aurait été remontée par les auteurs de la carte à environ cent soixante-quinze lieues, et que la bifurcation se trouverait à quatre-vingt-dix lieues de l'embouchure, ce qui s'accorderait assez bien avec mon estimation. Le point extrême du petit bras (Javarisinho) que comprend la carte est à 5° 52′ de latitude sud, et à 305° 2′ de longitude de l'île de Fer ; un peu en avant de ce point, et à environ 4° 48′ de latitude australe, la rivière reçoit un autre cours d'eau qui vient du sud-ouest. La jonction du Tacuhy est à 307° 48′ de longitude de l'île de Fer, et à 4° 17′ de latitude méridionale. La distance entre ce point et la jonction de l'Amazone ne serait en ligne droite que de trois lieues, et par l'énorme circuit que fait la rivière, d'une douzaine. L'embouchure du rio Curuza est à 306° 41′ de longitude de l'île de Fer, et à 4° 30′ de latitude sud. La grande bifurcation du Javari est indiquée à 4° 30′ 45 de latitude sud, et à 316° 12′ 45″ de longitude de l'île de Fer. J'ai tout lieu de croire que cette carte a été dressée par les astronomes portugais chargés de la délimitation des frontières ; d'autant plus que le cours du Javari formait dès lors la limite des prétentions de leur nation de ce côté, et je ne puis que m'étonner que leurs travaux n'aient pas été conduits jusqu'à la source. J'avais d'abord supposé que le grand bras, ou le Jacarana, pouvait être le rio Nayo ou Mayo dont les Sétébos m'avaient parlé sur l'Ucayale ;

mais les renseignements que j'ai obtenus depuis me prouvent qu'ils voulaient désigner le Jurua ou le Purus. Il est possible que le petit rio d'Incanchawaya, qu'ils disaient n'être qu'à deux jours vers l'est, soit un des bras du Javari. Il est également probable que la rivière dont les Conibos me parlèrent sous le nom d'Aruita, avant que j'atteignisse la Pachitea, encore le Javarisinho.

Ces sauvages disaient qu'elle était située à l'est, et qu'ils y allaient en quatre ou cinq jours; qu'elle est habitée par les Amanacas, qui, ainsi que nous l'avons vu, sont les mêmes que les Apuacas des Sétébos, les Impéténérés des Chuntaquiros, et peut-être que les Mayorounas; enfin le rio Cuja, de la carte de Chaumette-Desfossés, est sans doute encore la même rivière. Il y a lieu de croire que les sources du Javari doivent être cherchées au versant oriental de la chaîne des monts Contamana ou Canchawaya, que nous ne vîmes qu'à la hauteur de la Pachitea, mais qui probablement continuent à suivre l'Ucayale à une plus grande distance vers le sud, mais en s'écartant à l'est. J'ai des raisons de croire que ces sources ne doivent pas être éloignées du 11^{e} degré de latitude sud.

Nous avons cru que le rio Tamaya de l'Ucayale communiquait, au moyen d'un portage peu considérable, avec les eaux du Javari; j'avais supposé que c'était au moyen du Javarisinho, mais il me semble aujourd'hui plus probable qu'il doit s'effectuer par le bras le plus occidental du Jacarana.

Pour accomplir la promesse que j'avais faite à M. d'Osery, nous restions sur le haut Amazone, en maîtrisant l'extrême impatience que nous avions de descendre vers les contrées civilisées. J'ai déjà dit que je n'avais pu demeurer dans un même lieu, ce qui eût été contraire à l'objet de mes études, et aussi parce que notre séjour causait aux missionnaires des embarras et des frais qu'il était de notre devoir de ne pas rendre excessifs ; j'avais pris des arrangements pour qu'aussitôt que notre compagnon paraîtrait sur le haut du fleuve, une pirogue de poste nous fût envoyée : elle nous eût atteints à Tabatinga en trois ou quatre jours, et nous aurions remonté la rivière au-devant de M. d'Osery. Dès le 4 janvier, j'avais donc accompli ma promesse ; cependant je voulus attendre encore quelques jours, dans la vague espérance de le voir enfin paraître. Bien que nous supposions que, trompé par le bruit de notre mort, il avait pris le parti de retourner directement en Europe depuis Lima, nous pensions que des rumeurs de ce genre avaient dû parvenir jusqu'à lui, car elles s'étaient répandues dans tout l'intérieur du continent : ainsi nous en avions eu une preuve à notre arrivée à Tabatinga. En effet, nous avions su que le gouvernement brésilien, avec sa bienveillance accoutumée à mon égard, avait fait remonter un navire de guerre sur l'Amazone. Ce bâtiment n'était parvenu à San Paulo qu'avec les plus grandes difficultés, et nous y avait attendus dix-huit mois ; mais, sur l'annonce de notre assassi-

nat par les sauvages, le commandant s'était enfin décidé, il y avait au plus une semaine, à redescendre au Para. Nous ne concevions, du reste, aucune crainte sérieuse à l'égard de M. d'Osery, car la région qu'il devait parcourir depuis Truxillo jusqu'au Huallaga n'est habitée que par des Indiens chrétiens parvenus à l'état de paysans et soumis à un gouvernement régulier, et la descente du Huallaga et de l'Amazone est également sans aucun danger de la part des habitants ; quelquefois seulement je craignais qu'il n'eût pris le chemin de Jaën, afin de s'embarquer directement sur le Marañon et de passer par le Pongo de Manseriche, comme je savais qu'il en avait eu le désir. Mais il était impossible qu'il eût persévéré dans un semblable dessein, la navigation de cette partie de la rivière ayant été depuis longtemps abandonnée, par suite des incursions des sauvages qui avaient détruit, ainsi que nous l'avons déjà vu, l'établissement de Santo-Borja, et plusieurs autres faits connus de tout le monde dans le Maynas.

CHAPITRE LVII.

DE TABATINGA A LA BARRA DU RIO NEGRO.

Enfin, le 9 janvier, je quittai Tabatinga à onze heures du matin dans deux belles pirogues que m'avait prêtées le commandant de ce poste, et avec des équipages composés de soldats. Cet officier avait bien voulu aussi nous fournir quelques vêtements des plus indispensables. Nous nous mîmes en route en même temps que M. Henrique, le négociant portugais de Loreto, qui voulut nous accompagner jusqu'à San-Paulo. Presque aussitôt nous passâmes devant le petit rio Barouri qui se jette dans le Solimoës, un peu au-dessous de l'établissement; une heure après, nous atteignîmes l'embouchure du Javari, et dans l'après-midi nous nous arrêtâmes près du petit rio Newaka, où nous vîmes plusieurs pirogues de Ticunas. Nous étions alors un peu au-dessous du point indiqué sur la carte de Smith et Lowe sous le nom de *Tapera de Javari*. Pendant la nuit, nous eûmes un fort orage, et la couverture de notre embarcation étant mal faite, nous fûmes affreusement mouillés. A minuit, nous passâmes devant le Caldeirâo, où il n'y a plus de maisons, et au point du jour nous atteignîmes le village Cocama de Juriu-Pari (ou du Diable), qui est si-

tué près de l'île de l'Alligator; nous y vîmes plusieurs serpents venimeux.

Le village de Santo-Reta n'existe plus. A quatre heures de l'après-midi, nous atteignîmes San-Paulo, ou Olivença, qui est composé d'une soixantaine de mauvaises maisons réunies au sommet d'une côte très élevée; sa position est, du reste, assez jolie, car on a coupé les bois d'alentour pour en faire une prairie destinée à nourrir des bœufs, et les forêts qui forment le fond du paysage ressemblent à un beau parc anglais. Du côté de la rivière, le point de vue est aussi très remarquable. Immédiatement au-dessus du village, il y a une île, et les deux grands bras de l'Amazone, en se réunissant, forment un tableau très pittoresque.

La population se compose d'environ quatre cents habitants, tous Indiens ou métis, à l'exception d'une vingtaine de blancs. Nous fûmes reçus par le juge de paix, vieillard de quatre-vingts ans. Le commandant, que nous vîmes ensuite, était un mulâtre très foncé. Une maison ayant été préparée pour nous, nous nous y établîmes, et nous venions de nous coucher dans l'espoir de passer une bonne nuit, lorsqu'il survint un orage qui, grâce à l'état de la couverture, nous arrosa jusqu'au matin. Le véritable nom du village est San-Paulo d'Olivença. Je recueillis les renseignements suivants sur les rivières des environs. Le rio Iandiatuba a été remonté pendant trois mois par des gens cherchant de la salsepareille, ce qui ne représente probablement pas plus de soixante-dix à quatre-

vingt lieues. Ses bords sont habités successivement, en partant de l'Amazone, par les Yuris, qui sont baptisés et ont un village près de l'embouchure, par les Ticunas, les Araicus et les Mayorounas. La nation des Comberas, indiquée sur les cartes, est aujourd'hui éteinte. Un homme qui avait remonté le Iandiatuba me dit qu'au bout de quinze jours il avait atteint une bifurcation de la rivière. Le plus grand des bras, qu'il désignait par le nom d'*Iguarapé-Preto*, mais auquel les Indiens donnent celui de *Matouana-Toua*, communique avec le Iutay. De cette bifurcation, cet homme continua à remonter, et, en dix jours, il atteignit la source du Iandiatuba. On peut supposer que le cours total est d'environ cent dix lieues, et que la rivière se bifurque à environ soixante-dix de son embouchure. Le rio Comatia n'est qu'un gros ruisseau, ou ce qu'on appelle dans le pays un *igúarapé*, de même que le rio Acurul. Le Cano de Jacurapa, qui décharge ses eaux à peu de distance au-dessus d'Olivença, communique avec le Putumayo, à une dizaine de jours de remonte. On donne ici aux chefs indiens, qui, dans les parties espagnoles, sont appelés *curacas*, le titre de *tuxanas*. Un des soldats qui nous accompagnaient se prétendit grand connaisseur du venin des Indiens ; il l'éprouvait en le mettant sur la langue, et disait que lorsqu'il était bon, il brûlait comme du piment. Il nous donna quelques informations sur la manière dont les Ticunas font ce poison. Ils emploient les deux lianes des Oregones, mais ils

donnent au Ramou le nom de *Gouré* et au Pani celui de *Caucticutuma*. Ils font bouillir différentes espèces de fourmis qu'ils nomment *Tocandera* et *Taxi*. La première est la grosse espèce que l'on connaît au Pérou sous le nom de *Issula*. Ils y ajoutent des millepieds et une espèce particulière de Rainette verte, et mêlent cette composition à l'infusion des lianes, à laquelle il est peu probable qu'elle ajoute quelques vertus, bien que l'on croie le contraire dans le pays. Ils y mêlent quelquefois un ingrédient de plus qui se compose de la racine d'un arbuste auquel ils donnent le nom de *Jacamim-reteuma*. Le contre-poison, car on assure que le sel n'a pas de pouvoir dans ce cas, est une liane connue sous le nom de *Turacua-cipo* et qui est toujours couverte d'une espèce de fourmis qui piquent avec force. On meurtrit la liane dont on fait avaler le jus au blessé après en avoir lavé la plaie.

Pendant tout notre séjour à San-Paulo, il plut continuellement, et je donnerai une idée des agréments dont on y jouit en disant que les tigres viennent la nuit manger les chiens dans les rues. Le commerce de cet établissement est peu considérable ; le principal article d'exportation se compose de farine de manioc qui vaut ici une piastre le panier, et qui se vend quatre à la *barra* du rio Negro. Les objets importés du haut de la rivière sont le *tucuyo*, le tabac et le sel ; ce dernier vaut ici deux piastres la pierre.

On parlait beaucoup d'un Indien qui avait été tué peu de jours auparavant par un dauphin d'eau douce de la grande espèce, et dont le corps avait été en partie dévoré par cet animal. N'ayant pas pu me procurer ici les provisions nécessaires, j'envoyai une pirogue à une pêcherie que le commandant avait établie à quelque distance sur la rivière, et elle revint le 16. Nous partîmes le même jour à onze heures. A six heures du soir, nous nous arrêtâmes chez un *morador* (habitant isolé) qui demeurait à l'entrée d'un ruisseau situé en face de l'île Chica. Il y avait auprès de sa maison de beaux arbres couverts de fleurs autour desquels voltigeaient de nombreux oiseaux-mouches. A deux heures du matin, nous passâmes devant le village de Matara, dont nous entendîmes aboyer les chiens. Dans la matinée du 17, nous atteignîmes le rio Putumayo, dont l'entrée est obstruée par quelques îles qui présentent un très joli point de vue.

Vers les neuf heures, nous nous arrêtâmes au village de San-Antonio, qui est composé de onze misérables huttes et d'une trentaine d'habitants, tous Indiens ou mulâtres, à l'exception d'un seul homme qui était blanc. Au moment de mettre pied à terre, nous avions entendu un coup de fusil partir des broussailles qui étaient près de nous, et, un instant après, quatre hommes sortirent du taillis, apportant un tigre qu'ils venaient de tuer. On peut dire que ce petit établissement appartenait tout entier à un homme de Moyobamba, don Juan Jacinto Rodriguez, qui était

sous tous les rapports très supérieur à tout ce que nous avions vu depuis longtemps. Il nous reçut avec beaucoup d'hospitalité.

Dans les environs, vivent les Indiens Miragnos. Nous ne pouvions nous lasser d'admirer la jolie vue dont on jouissait de la maison de notre hôte, et qui s'étendait tant sur l'Amazone que sur le petit bras qui conduit au village. A quatre heures, nous arrivâmes au petit établissement de Tunantins, composé de quatorze maisons, dont plusieurs sont blanchies à la chaux ; elles sont très écartées les unes des autres et disposées sur les bords de la petite rivière du même nom. Il y a dans cet endroit environ dix-huit blancs et une quarantaine de métis.

Dans les environs se trouvent les Indiens Cayuchanas, Chumanas et Passés, qui tous sont d'une grande douceur de mœurs, mais sont nus. Les deux dernières nations ont l'habitude de se peindre une partie de la figure en noir, surtout vers la bouche ; leur corps est barbouillé de rouge, et ils se passent des bâtons dans les oreilles. Dans l'intérieur, vivent les Indiens Yuris, qui sont également très doux. La rivière de Tunantins est d'une largeur assez considérable, mais je ne pus rien obtenir de positif sur son cours : la plupart des habitants me dirent qu'elle avait peu d'étendue, et qu'elle prenait sa source près du rio Iça ; un seul me dit que c'était un bras du Japura, ce qui, je l'avoue, me paraît assez probable. Nous eûmes un fort orage toute la nuit. A neuf

heures du matin, le 18, nous atteignîmes l'île de Aroté, célèbre par la quantité d'œufs de tortue que l'on y recueille pendant la saison sèche. Elle était habitée, lorsque nous y passâmes, par une trentaine d'hommes, femmes et enfants nègres ou mulâtres, qui étaient occupés depuis cinq mois à pêcher des tortues et des lamentins, et s'étaient construit une douzaine de huttes de paille bien insuffisantes contre la pluie. Les débris de poisson que l'on jetait continuellement à l'eau, avaient attiré une foule de caïmans, et les pêcheurs nous dirent que plusieurs de ceux qu'ils étaient parvenus à tuer, avaient la queue incomplète et présentaient des traces de la morsure des tigres. Au moment de nous embarquer, nous en aperçûmes un de très grande taille, qu'un de nos soldats se chargea de harponner; craignant qu'il ne lui échappât, nous engageâmes quelques uns des pêcheurs à lui couper la retraite. Lorsque le caïman, en effet, vit venir la première pirogue, il chercha à gagner le milieu de la rivière, mais un coup de harpon parti de l'autre canot le fit revenir sur ses pas ; le soldat alors lui planta profondément son arme dans le corps, mais l'animal furieux s'élança avec force et entraîna rapidement la frêle embarcation : les pêcheurs lui firent de larges blessures à coups de couteaux, en évitant avec beaucoup d'adresse ses attaques redoutables. C'était une scène curieuse que celle que présentaient ces hommes, luttant presque corps à corps avec le monstre amphibie, dont l'effroyable gueule laissait

voir, en s'ouvrant, des rangées de dents formidables qui produisaient un bruit extraordinaire en claquant les unes contre les autres : il mordait avec force le bord des canots et les frappait à coups redoublés de sa puissante queue. Enfin accablé par les nombreuses et larges blessures qu'il avait reçues, il parut perdre ses forces et on le traîna sur la plage; il avait plus de 4 mètres de long. Nous nous en approchâmes aussitôt, M. Deville et moi, afin de l'étudier à notre aise; mais au même instant il nous renversa par un mouvement convulsif, et pendant qu'étendus dans la vase nous nous efforçions d'échapper aux dangereuses atteintes de ses griffes, quelques coups de fusil que nos gens lui tirèrent vinrent achever son agonie. M. Deville se mit alors avec quatre hommes à enlever la dépouille que nous voulions conserver, et je continuai mon voyage.

L'île que je venais de quitter est située devant la bouche de l'Ahuaytia-Parana, l'un des bras du Japura. Cette rivière est considérable, et dans cet endroit les eaux de l'Amazone étaient tellement agitées, sans doute par la rencontre des deux courants, qu'elles formaient des vagues très considérables, et que notre embarcation trop pesamment chargée fut un instant en péril. A six heures du soir, je m'arrêtai à l'embouchure du rio Jutay, qui me parut avoir deux fois la largeur de la Seine à Paris. Dans cet endroit, nous vîmes beaucoup de Pirarucus ou Vastus gigas. J'attendis M. Deville, qui ne me rejoignit qu'à huit heures du soir,

et nous continuâmes notre voyage malgré la profonde obscurité de la nuit. Cette course fut dangereuse non seulement à cause d'un violent orage qui survint, mais encore par suite des énormes souches qu'entraîne le courant et qui s'implantent perpendiculairement quelquefois dans la vase. Le jour suivant, à neuf heures du matin, nous atteignîmes Fonteboa ; nous y parvînmes au moyen d'un canal ou furo de près de deux lieues de long. Le village est placé sur le petit rio Cayaraï, qui prend sa source à peu de distance dans un lac ; il est formé de vingt-neuf maisons et d'environ soixante-dix habitants ; les huttes sont rangées en carré, et, sur la place qu'elles laissent à leur centre, se voit une église très petite et en mauvais état au-devant de laquelle on a planté une grande croix. Le subdelegado était un homme blanc du village. De l'autre côté de la petite rivière, il y a une grande maison servant de pêcherie. Les seules plantations que nous vîmes étaient du manioc. Dans tous les villages brésiliens de l'Amazone, il existe une milice parfaitement organisée qui porte le nom de garde policiale, et qui doit son origine aux massacres qui suivirent le mouvement insurrectionnel de 1835. Je me procurai dans cet endroit deux de ces magnifiques singes connus dans le pays sous le nom d'Acaris, et dont j'ai déjà parlé à l'article de Tabatinga ; tous deux avaient la figure écarlate, mais le pelage de l'un était blanc, et celui de l'autre d'un roux vif ; le vermillon éclatant de la face de ces ani-

maux disparaît après la mort, et pendant la vie il varie aussi beaucoup d'intensité, suivant l'état des passions qui agitent l'animal. Lorsqu'on appuie le doigt sur les joues, elles deviennent blanches. Ce singe est beaucoup plus intelligent que la plupart des autres du nouveau monde; il reste silencieusement dans les branches pendant la plus forte chaleur du jour, mais ses mouvements sont habituellement extrêmement vifs; lorsqu'il est animé il fait entendre un petit cri saccadé qui peut se rendre par aie-aie-aie; quand il est agité par la colère, il se frotte les mains l'une contre l'autre avec une rapidité singulière. Il se lève souvent droit sur ses pattes de derrière en étendant ses bras en avant; il est très doux avec les personnes qu'il connaît, aime à jouer avec elles et surtout à leur saisir les cheveux, mais il se souvient de la moindre contrariété qu'on lui a fait éprouver, et, dans ce cas, il ne manque pas de donner un violent coup de dent au moment où l'on s'y attend le moins; il mord les individus qu'il ne connaît pas, et leur fait les plus singulières grimaces. Celui que nous avons gardé longtemps détestait les Indiens, probablement parce qu'il avait reçu un coup de flèche d'un individu de cette race, et il ne put jamais s'habituer à mon petit Indien Cattama, malgré les soins que celui-ci prenait de lui. Il ne mangeait ni pain, ni gâteau, ni viande, mais il aimait les bananes mûres, les confitures, le sucre, le lait et les fruits. Il buvait régulièrement deux fois par jour, et n'aimait pas à être

couvert la nuit, à moins qu'il ne fît très froid. Sa force musculaire était remarquable; souvent je l'ai vu saisir avec ses bras un objet pesant, tel qu'une lourde caisse, et la secouer avec violence. Il détestait l'odeur de la fumée du tabac, et arrachait le cigarre de la bouche du fumeur. Lorsque le canot s'approchait de terre, il faisait de violents efforts pour se dégager et s'enfuir. Il divisait sa nourriture en plusieurs fragments, dont il plaçait les uns dans ses mains et les autres dans ses pieds, il dormait quelquefois couché mais le plus souvent assis. Lorsqu'il voulait donner à quelqu'un une grande marque d'affection, il lui léchait la main.

M. de la Condamine parle de ce singe, page 166 de son voyage, et dit qu'après l'avoir gardé longtemps, le sien mourut en vue des côtes de France. Un malheur semblable nous arriva, car ce fut seulement à Brest que périt celui que nous nous étions procuré, et qui aurait été une si précieuse acquisition pour la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle. L'Indien qui nous le céda lui donnait le nom de *Master John*. Ayant cherché à connaître l'origine de ce nom singulier, j'appris qu'un colporteur anglais ou américain de ce nom, ayant une fois remonté l'Amazone, avait frappé les Indiens par l'éclat de son teint, et ils lui avaient aussitôt comparé le singe en question. Les Acaris forment un groupe très curieux parmi les quadrumanes américains, et viennent confirmer ce que j'ai dit plus haut de la distribution des

animaux sur les rives de l'Amazone, car ils n'en habitent que la rive septentrionale où ils semblent cantonnés en groupes qui diffèrent les uns des autres par la couleur du pelage; ainsi l'espèce à poil roux habite assez communément les bois qui s'étendent en face d'Olivença, et ne paraît pas dépasser le Putumayo. Là se présente l'espèce à pelage blanc, qui s'arrête, je crois, au Japura : au dire des Indiens, il existe, dans la région du rio Negro, une troisième variété de couleur noire, mais je n'ai pu l'obtenir. Les Agamis que j'ai déjà eu plusieurs fois occasion de citer, sont également cantonnés; l'espèce ordinaire habite toute la rive septentrionale de l'Amazone; celle à couvertures blanches la rive méridionale jusqu'au Madeira; et celle enfin à ailes vertes, du même côté, mais à l'est de cette rivière. Je pourrais encore citer les Sajous, connus dans le pays sous le nom de *Cayararas*, qui sont dans le même cas. Bien que ces divers animaux forment des variétés parfaitement distinctes et constantes, et représentent par conséquent des espèces zoologiques, peut-on cependant ne pas reconnaître qu'ils appartiennent aux mêmes types d'organisation qui ont été modifiés par des circonstances locales, et surtout par l'interruption des rapports entre les diverses bandes. On pourrait ainsi supposer que l'Agami existait dans ces régions avant la formation de l'Amazone; l'Acari n'y serait arrivé que depuis, mais antérieurement à la révolution géologique qui a donné naissance au Putamayo, au Japura et au

rio Negro. Je suis persuadé que deux rameaux provenant d'un type unique, éprouveront des modifications notables dès qu'ils ne pourront plus maintenir pour ainsi dire l'équilibre par un contact fréquent; ce n'est qu'ainsi que l'on peut expliquer, ce me semble, la différence des faunes qu'offrent si souvent les deux rives d'une même rivière, ou encore des vallées à climat semblable mais séparées par de hautes chaînes de montagnes.

Le 22, nous partîmes à neuf heures du matin, et, à deux heures et demie, nous passâmes devant l'embouchure du rio Jurua, dont les eaux sont blanches. Nous étant arrêtés un peu plus loin, notre bel Acari blanc, que nous croyions avoir attaché solidement, parvint à défaire ses nœuds, et, à notre grand chagrin, s'enfuit dans les bois. Nous prîmes notre repas du soir presque en face de la bouche du Japura, et, à minuit, nous atteignîmes le petit établissement de la Caïssara, mot qui veut dire, dans la langue générale, *curral* ou grande cour dans laquelle on garde les animaux. C'était, en effet, le principal marché des Indiens esclaves, et l'on y gardait les captifs dans un grand enclos de ce genre. Enfin, le 23, à trois heures du matin, nous entrâmes à Ega, qui est situé sur les bords d'un grand lac. L'établissement renferme environ seize cents habitants. Il est bâti sur une plage sablonneuse près de l'extrémité sud-est du lac. Les maisons forment deux ou trois rues parallèles; elles sont assez propres, peintes de diverses couleurs

avec des argiles colorées, et presque toutes étaient remplies de salsepareille dont tout le monde fait le commerce en cet endroit. Nous vîmes avec étonnement que dans un pays où la canne vient presque sans travail on ne s'occupât nullement de sa culture, et que le sucre et la cachaça venaient du Para. Aussi le premier de ces produits vaut un franc cinquante centimes la livre, et le second trois francs la bouteille.

Au fond du lac vient se jeter une rivière connue sous le nom de *Tefé*. J'en reparlerai lorsque, parvenu à la Barra do Rio-Negro, j'analyserai les renseignements que j'ai pu obtenir dans les divers établissements sur la rivière Solimões. J'observai sur les bords du lac d'Egas quelques débris d'argiles schisteuses, et l'on me dit que ces roches se trouvaient en place sur le haut de la rivière. De vieux habitants de l'endroit me parlèrent d'une tradition populaire parmi les Indiens, et d'après laquelle des femmes avaient autrefois formé des républiques indépendantes sur les bords de l'Amazone ; qu'elles appartenaient à la nation aujourd'hui éteinte des Solimões, et que c'était à elles que l'on devait rapporter ces haches en pierre verte que l'on trouve assez fréquemment lorsque les berges de la rivière viennent à s'effondrer, et dont on me donna plusieurs échantillons. Cette tradition est d'autant plus curieuse que je n'ai rencontré personne dans la contrée qui sût que l'histoire des Amazones était populaire en Europe, et que le fleuve n'est connu des habitants de ses bords que sous le nom de

Solimões. Un soir, nous pûmes, grâce à l'obligeance d'une personne de la ville, nous procurer quelques uns des poissons du lac au moyen d'un grand filet que vingt hommes traînèrent. Notre opération ne se termina guère qu'au milieu de la nuit, mais elle nous procura une ample collection d'objets nouveaux. Le commandant d'Ega nous causa une bien agréable surprise en nous faisant faire du pain dont nous n'avions pas mangé depuis Cuzco. Nous fîmes une excursion au village de Nogueira, situé sur l'autre rive du lac, vis-à-vis d'Egas. Ce lac a environ deux lieues de large; nous mîmes deux heures à le traverser. Il n'a pas de courant, si ce n'est à son embouchure, où celui-ci se fait encore à peine sentir. Il y a environ quatre cents habitants à Nogueira. Les maisons sont très ordinaires, et leur aspect n'est égayé que par la présence de quelques jolis cocotiers. Nous vîmes dans ce village quelques Indiens Yuris. Il y avait autrefois dans les environs des Indiens Muros qui étaient très hostiles aux habitants. On m'apporta un jour une grande rainette verte que l'on prétendait être vénéneuse, et les Indiens, qui mangent de presque tous les reptiles, me dirent que celui-ci causerait certainement la mort : c'est l'animal qui entre dans la composition du venin des Ticunas.

Plusieurs habitants d'Ega avaient remonté à une grande distance le rio Japura, et l'un d'entre eux avait failli être dévoré par les sauvages. Il n'y a plus

qu'un seul établissement chrétien sur cette rivière, c'est celui de San-Antonio de Marapi qui est composé de trois huttes. J'obtins dans ce village le tableau statistique suivant sur la population qui relevait, en 1846, de la municipalité de la ville d'Ega. Dans la première freguezia (paroisse), se trouvent compris les habitants de la Caïssara, mais on n'y a ajouté les ni Indiens civilisés, ni les Indiens sauvages, ni les soldats.

État de la population libre de la municipalité de la ville de Ega en 1846.

	PATRONS DES FREGUESIAS.	NOMS DES FREGUEZIAS.	HOMMES		FEMMES.		TOTAL par district.	TOTAL par freguesia.	ÉTRANGERS.
			majeurs.	mineurs.	majeures.	mineures.			
1	Santa Thereza.	Villa de Ega (et environs)	1,000	470	685	456	2,310	2,310	2
2	Santa Anna	Freguezia de Alvellos. .	680	321	530	418	1,949	1,949	1
3	Senhora do Rozario . .	Freguezia de Nogueira.	180	140	152	119	561	561	»
4	San Joachim.	Freguezia de Alvarans.	91	60	92	51	294	294	5
5	Senhora de Guadelupe.	Freguezia de Fonte-Boa	156	60	120	58	394	394	»
6	Santo Christovao. . . .	Freguezia de Amatura.	45	33	41	30	149	149	3
7	Santo Paulo de Olivença	Freguezia de Olivença..	468	330	400	312	1,510	1,510	1
8	Santa Francisco Xavier.	Fronteira de Tabatinga.	33	20	100	17	100	100	1
		TOTAUX. .	2,352	1,404	2,050	1,461	7,267	7,267	13

État des esclaves de la municipalité de la villa de Ega en 1846.

NOMS DES FREGUEZIAS.	HOMMES		FEMMES		TOTAUX.
	majeurs.	mineurs.	majeures.	mineures.	
Villa de Ega	10	10	13	9	42
Freguezia de Noqueira . . .	»	2	2	1	5
— de Alvarans . . .	1	2	2	»	5
— de Alvellos. . . .	3	»	»	»	3
— de Fonte-Boa . .	»	»	»	»	»
— de Amatura. . .	»	»	»	»	»
— de Santo-Paulo. .	2	»	»	»	2
Fronteira de Tabatinga. . .	»	»	2	»	2
	16	14	19	10	59

Ega est très mal sain ; il y règne presque constamment des fièvres putrides et intermittentes et beaucoup de maladies de poitrine. Un habitant du pays, qui pratiquait la médecine tout en avouant qu'il n'était qu'un *affectionnado*, se plaignait beaucoup de ne pouvoir soulager ses malades faute de moyen de faire des vésicatoires. Le lendemain, dans une excursion aux environs, je trouvai tous les buissons couverts d'une espèce de Lytta grise ayant les mêmes propriétés que la cantharide ordinaire, et qui ressemblait, quoique beaucoup plus grande, à celle qu'on emploie aux États-Unis. Je l'indiquai au médecin amateur ; mais il se mit à rire et me dit que l'espèce verte *do reino* pouvait seule servir. On me céda à Ega un joli Ocelot vivant. Je vis avec regret les entraves que le gouver-

nement peu éclairé de la province met au développement du commerce sur l'Amazone. Il faut prendre une patente qui coûte quarante mille réis par an pour chaque espèce de marchandise qu'on veut vendre, ce qui fait qu'on ne trouve à peu près rien chez les marchands; de plus, il est défendu, sous peine d'une amende de cent mille réis, de vendre quoi que ce soit le dimanche, de sorte que les habitants se trouvent quelquefois ce jour-là en proie à la faim. Toutes les embarcations qui naviguent sur la rivière paient annuellement mille réis par tonneau, plus un droit fixe de quatre mille huit cents réis par voyage pour la Maison de la miséricorde du Para. Sous le nom de *Matricula dos Indios*, on perçoit encore un droit de cinq cent quarante réis par voyage pour chacun des hommes qui composent l'équipage. Enfin les droits d'exportation sur tous les produits s'élèvent à près de treize pour cent. Une des grandes causes qui empêchent l'essor du commerce de cette région doit être aussi cherchée dans l'habitude qu'ont presque toutes les autorités de faire le commerce. En sorte que celui qui voudrait entreprendre quelque opération considérable aurait à combattre contre des mauvais vouloirs sans cesse renaissants et quelquefois même contre la force brutale.

Le 2 février, nous quittâmes Ega dans deux embarcations : l'une très grande, conduite par neuf rameurs tous soldats, et l'autre plus petite et n'en contenant que cinq; cette dernière portait Florentino et

toute notre ménagerie, qui, par ses cris, avait rendu le pauvre garçon presque fou. Nous sortîmes par un bras différent de celui par lequel nous étions entrés ; la berge, qui avait près de trente pieds de haut, était formée de sable. Nous suivîmes la rive droite du Solimöes, et nous nous arrêtâmes pour dîner à l'entrée du lac de Cayambé, qui est très grand et a deux embouchures écartées l'une de l'autre d'environ un quart de lieue; la seconde est la plus considérable. Pendant la nuit, nous passâmes devant l'entrée du lac de Catua, qui, dit-on, communique avec le précédent. Au point du jour, nous étions devant Carapana, qui est la grande île sans nom de la carte de Smyth; nous nous arrêtâmes dans un beau bois de cacao sauvage, et nous nous amusâmes, M. Deville et moi, en attendant l'arrivée de l'autre canot, à recueillir un assez grand nombre de cicindèles qui se trouvaient sur le tronc des arbres voisins. Mais après une attente de plus de trois heures, et supposant qu'il nous avait dépassés pendant la nuit, nous continuâmes notre voyage sans avoir déjeuné, toutes les provisions étant sous la garde de Florentino.

Le vent étant très fort, nous eûmes beaucoup de peine à avancer; ce qui est peut-être cause que l'île de Camara-Cuary nous parut beaucoup plus grande qu'elle n'est marquée sur la carte de Smyth. A dix heures du soir, nous entrâmes dans le lac de Cuary, toujours sans avoir mangé, et nous nous rapprochâmes de quelques maisons construites à un tiers de

lieue de l'entrée sur la rive orientale. Ce fut avec beaucoup de peine que l'on parvint à réveiller les habitants, mais ils refusèrent de nous céder des aliments. Comme ils certifiaient que l'autre embarcation n'avait pas paru, je ne donnai que quelques heures de repos aux rameurs, puis nous continuâmes notre voyage. Nous commencions à être dans une position inquiétante, lorsque le 4, à neuf heures du matin, nous fûmes rejoints par l'autre canot, qui était resté en arrière à cause de l'infériorité de sa marche. Après avoir pris un repas dont nous avions un besoin réel, je fis faire de grands avirons pour l'embarcation de Florentino, qui dès lors nous accompagna constamment. Nous étions en ce moment vis-à-vis de l'île des Araras, sur un sol élevé et couvert de gros arbres sous lesquels il n'y avait pas de broussailles ; derrière nous s'étendait un joli lac. Il y a deux îles de Camara ; la plus grande est celle qui se présente la première.

Le 5, vers le matin, nous passâmes devant l'embouchure du lac de Codajash, et, vers neuf heures, nous nous arrêtâmes pour déjeuner sur une plage près de l'île de Cuchiara, qui est devant la troisième bouche du Purus et qui est indiquée beaucoup plus bas sur la carte de Smyth. Vers cinq heures, nous nous arrêtâmes à la principale des bouches du Purus, qui est d'une grandeur extraordinaire et au moins égale à celle de l'Ucayale. Il plut beaucoup pendant la journée; à midi, la température de l'air était de

24°,5 et celle de la pluie 23°,8. Un vent très violent ayant agité les eaux, nous ne parvînmes qu'avec peine à passer le point de la jonction des deux fleuves. Le temps devint ensuite tellement mauvais, que nous fûmes obligés d'attendre pendant quatre heures avant de reprendre notre voyage.

Le 6, au point du jour, nous étions devant l'île de Maracâo, et à midi, nous atteignîmes le petit village de Pesquera, toujours contrariés par le vent et la pluie. En face de cet établissement se trouve une sorte de petit rapide probablement causé par des roches : c'était, depuis notre entrée dans l'Amazone, le premier indice de pierres que nous eussions vu. A deux lieues plus loin, nous passâmes devant un établissement formé de huit ou neuf maisons et appelé *Amandio ;* il est situé sur la rive septentrionale et sur une berge très élevée ; un peu au-dessous, et du même côté, nous aperçûmes enfin des roches. On continuait à rencontrer des maisons éparses, et à quatre heures, nous nous arrêtâmes à un assez bel établissement appartenant à un habitant de la Barra, M. Pinto. Presque immédiatement au-dessous, et toujours sur la rive gauche, se trouve un caldeirâo ; on donne ce nom à des tourbillons formés par des courants circulaires qui sont souvent très dangereux. Nous traversâmes la rivière pour l'éviter ; mais, parvenus au milieu, nous fûmes assaillis par un violent grain qui nous repoussa vers le caldeirâo et nous mit pendant quelque temps dans un péril réel ; enfin nous parvînmes à nous abri-

ter derrière une île. Pendant toute la nuit, nous continuâmes notre route malgré la pluie, et au point du jour, nous atteignîmes l'embouchure du rio Negro. Nous remontâmes cette rivière, qui est presque aussi large que le Solimoês, dont le courant est peu rapide et dont les eaux sont d'un brun noir. Vers onze heures du matin, nous entrions dans la villa da Barra.

CHAPITRE LVIII.

RECHERCHES GÉOGRAPHIQUES SUR LES RIVIÈRES DE SOLIMÕES.

La villa da Barra, située sur un terrain inégal, est partagée par trois gros ruisseaux sur chacun desquels on a établi un pont de bois: on y compte environ cent cinquante maisons et trois mille habitants; la Comarca en contient sept mille. Nous y vîmes trois chevaux et trois ânes, qui étaient les premiers animaux de ce genre que nous eussions rencontrés depuis que nous avions quitté le Pérou. Villa da Barra a deux églises, et beaucoup de bonnes maisons, dont plusieurs à deux étages: mais les couvertures étant formées de tuiles mal jointes, il pleut dans presque toutes les chambres. Il n'y a qu'une seule place publique; les rues sont peu régulières, et beaucoup de constructions en ruines indiquent une prospérité passée. La ville ne possède pas de marché, et les provisions sont très rares. Le terrain est sablonneux, et, par conséquent, il n'y a pas de boue dans les rues. Nous fûmes parfaitement reçus dans la ville, et le commandant militaire, João Henrique de Mattos, qui avait le titre de général de brigade, nous accueillit avec la plus extrême politesse; c'était un vieillard qui avait reçu une excellente éducation.

La garnison est formée d'environ quarante hommes, et il y a un bataillon de garde policiale. Là nous fûmes encore frappés du manque de livres que l'on remarque dans toutes les villes brésiliennes ; sous ce rapport, les pays espagnols sont beaucoup plus avancés. Avant de m'étendre davantage sur notre séjour à la Barra, je vais discuter les renseignements que j'ai pu réunir sur les rivières du Solimoès qui s'étendent entre le Jandiatuba et le Madeira.

Nous avons déjà vu que le rio Jandiatuba communique à environ soixante-dix lieues de son embouchure avec le rio Jutay. Dans le haut de son cours, il est habité par des Indiens Warecus, tandis que dans le bas, on ne rencontre que des Ticunas. Je n'ai pu savoir d'une manière précise si la communication a lieu complétement par eau, ou si elle a lieu, comme je le crois, au moyen d'un portage peu considérable. Entre le Jutay et le Solimoès, on retrouve encore, dit-on, sur la rive gauche du premier des restes de la nation des Muras.

Un homme qui a remonté le Jutay pendant quatre mois, mais très lentement, et en cherchant de la salsepareille, et qui l'a descendu en vingt jours, mais sans voyager de nuit, m'a dit qu'il était parvenu au lac de Japu ; qu'à quatre jours de descente, il avait trouvé le petit rio Bia, et qu'en tout le courant était peu rapide.

Un autre homme avait remonté la rivière pendant deux mois, et avait opéré la descente d'une manière

rapide en vingt jours. Au point extrême auquel il était parvenu, la rivière n'avait plus qu'environ quarante pas de large ; la remonte avait eu lieu d'une manière suivie. A un jour de l'embouchure, il avait trouvé sur la rive gauche le petit rio Cupatana, qui sort d'un lac, et dont un des bras va se jeter dans le Solimoês, à quelques heures plus haut, mais du côté opposé; il trouva le gros ruisseau que l'on désigne sous le nom d'Iguarapé-Assu. A dix jours de remonte, en partant de l'embouchure, il atteignit le rio Bia, qui vient de droite ; quatre jours après, il arriva au lac de Japu, situé sur la rive droite, et deux jours plus tard au rio Boya, qui vient de gauche, et qui est quelquefois désigné par le nom d'Iguarapépreto, et paraît communiquer avec le Jandiatuba. Huit jours plus tard, la rivière recevait à droite celle de Mutu, qui est assez grande. Au bout de quinze jours, on rencontra le rio Curenne, qui se jette dans le Jutay du côté gauche. Huit autres jours de navigation le conduisirent au rio Naya qui vient de droite. En le remontant, on parvient près du Jurua. Au point où il s'arrêta, les Indiens lui dirent que la source de la rivière se trouvait dans des bois à peu de distance. En prenant tous ces faits en considération, il me paraît probable que les collecteurs de salsepareille sont parvenus à environ cent quatre-vingts lieues de remonte de la rivière, et qu'à cette distance, elle n'était presque plus navigable. En retranchant de ce cours la part attribuable aux circuits, nous aurons

un cours général d'environ cent vingt lieues en ligne droite. Et comme, d'après le dire général, la direction de la rivière est vers le nord-est, il me paraît assez probable que les sources du Jutay doivent être rapprochées de celles du Javary, et ils sortent vraisemblablement tous les deux de la même chaîne de montagnes. Les nations indiennes qui habitent le Jutay sont, en allant de l'embouchure vers les sources, les Marawas, qui ont des mœurs douces, et dont la plupart sont habillés; les Catuquinas qui se trouvent particulièrement sur le rio Bia; les Warecus, les Tuchinawas et les Burués. Ces derniers semblent être une tribu des Catuquinas; ils ont la singulière habitude de se pratiquer un certain nombre d'ouvertures autour de la bouche, et d'insérer dans chacune d'elles un petit morceau de bois en forme d'allumette. Ces Indiens disent qu'ils communiquent avec le Javary. J'eus occasion d'en rencontrer un dans un des établissements de l'Amazone où il était venu après s'être engagé pour un service de pirogues.

Passons maintenant au rio Jurua. En quinze jours de marche suivie, et sans s'arrêter la nuit, un homme parvint à un canal qui communique avec le Purus, par le moyen d'un portage; on lui donne le nom de Taboa, et il paraît être situé au-dessus de la communication du Purus avec le Madeira. Les nations qui vivent sur le Jurua sont, d'après lui, et à mesure qu'on remonte: les Marawas, qui sont vêtus, et chré-

tiens ; les Cataochis, qui sont doux ; les Arawas, qui sont hostiles, et vivent à douze ou quinze jours de remonte, au-dessus du canal de Taboa, sur le rio Chiruan. Celui qui me donna ces renseignements avait entendu dire qu'à une grande distance de remonte la rivière en reçoit une autre considérable qui porte le nom de Tarawaca, et qui ne serait pas très éloignée de l'Ucayale. Cette partie de la rivière est habitée par les Nawas, les Catuquinas, les Tuchinawas et les Canamaris, qui tous sont nus et sauvages. Il me dit encore qu'à neuf jours de remonte du Jurua il avait rencontré la petite rivière de Tucuma, qui se remonte pendant un jour, et d'où il y a un chemin de terre de douze heures de marche qui conduit au Jutay. Les Indiens ne lui avaient jamais parlé de cascades.

Je rencontrai à Fonte-Boa un nommé Francisco Manoel da Cruz, que l'on me disait avoir remonté le Jurua à une grande distance. Il avait fait de nombreux voyages sur la rivière, et une fois l'avait remontée pendant neuf mois. Du point où il était parvenu, il avait exécuté son retour en deux mois de descente suivie. Les distances suivantes sont estimées par lui pour un voyage ordinaire et sans s'arrêter : Pour arriver au Tucuma, dix jours de remonte et quatre de descente; ce rio communique avec le Jurua. A un jour de plus, on trouve le petit rio Bereo, également de gauche; il ne se souvenait plus du temps qu'il avait mis pour atteindre le rio Taruaca, dont les eaux sont blanches et les bords habités par les Latuquinas,

qui lui dirent qu'en remontant cette rivière pendant huit ou dix jours, on pouvait toucher aux terres des Espagnols. La rivière lui parut couler du sud au nord, et il ne la remonta pas, parce qu'à son embouchure se trouvait une nation, les Nawaes, qui attaquait les voyageurs et était en guerre avec toutes les autres nations. Ces Indiens mangent la chair humaine. Il me dit encore que les Latuquinas se passaient des bâtons ou des plumes dans des trous autour de la bouche ; qu'ils connaissaient les blancs et avaient des objets de fabrique espagnole. A l'embouchure de la rivière de Taruaca, le Jurua était encore très large, mais son eau était noire. Il remonta une demi-journée au-dessus de ce point et parvint à l'embouchure de la petite rivière d'Airu-Parana, qui, ainsi que le Taruaca, vient du côté droit. Il avait remonté l'Airu-Parana pendant quinze jours ; son cours était très tortueux et au bout de ce temps, il était devenu fort étroit. Comme son courant était plus fort que jamais, il supposait que c'était un canal qui communiquait avec une autre rivière.

D'après cet homme, les nations du Jurua sont, en remontant de l'embouchure vers les sources, dans l'ordre suivant : Les Marawas, les Cataochis, les Arawas, qui sont hostiles ; les Culinos, qui sont en partie hospitaliers et en partie hostiles ; les Canamaris, qui seraient les mêmes que les Puru-Purus ; les Catuquinas et les Nawaes, qui sont anthropophages. Sur la grande rivière de Chiruan se trouvent les Cataochis, les Culinos et les Purus.

Je désirais vivement rencontrer un individu nommé Flores Nicolao Jose d'Oliveira, qui avait, me disait-on, une parfaite connaissance de la rivière et l'avait remontée plus loin que personne; enfin je le rencontrai à Ega : c'était un homme intelligent, et voici le rapport qu'il me fit de son dernier voyage. Il avait remonté le Jurua pendant trois mois et demi de suite sans s'arrêter, n'ayant cherché de la salsepareille qu'à la descente. Près de l'embouchure et à une heure de l'Amazone, on trouve la bouche d'un canal dont on ne rencontre l'autre extrémité qu'à trois jours plus haut, et qui se nomme Menerois. A huit jours au-dessus de l'entrée de ce canal, on rencontre la grande île de Tucumas; un peu au-dessus à droite, un petit iguarapé (ruisseau); à cinq jours au-dessus, le grand iguarapé d'Andérah, où sont les Indiens Cataochis. A deux jours, toujours en remontant, on trouve un furo dont l'entrée est à deux jours et demi au-dessus: il est également à droite et s'appelle *Arapari;* à deux jours plus haut, à gauche, le furo de Tucuma, dans lequel se jette le rio Bereo; à cinq jours plus haut, le petit rio Mamuria, qui vient de droite; à trois jours de gauche, le lac de Teuqué; à sept ou huit jours, venant de gauche, le petit rio de Bahana-Branco; à trois ou quatre jours à droite, le lac de Carababa; à trois jours du même côté, le rio Bahana-Preto ou Pichouma, par lequel on peut aller dans le voisinage du rio Purus, au moyen d'un chemin de terre qui conduit au rio Taboa; à six jours à droite, les lacs d'Apu-Paha,

qui sont très nombreux (ce mot paraît appartenir à la langue quichua : *apu* signifie *seigneur* ou *puissant*, et *paha* peut venir de *pacha*, cent) ; à six jours à gauche, le petit lac de Jahiruan, dont les bords sont habités par les Indiens Arawas ; à huit jours, le rio Chiruan, venant de droite, habité par les Culinos, et qui communique avec le rio Taruaca ; à quinze jours plus haut, cette dernière rivière venant de droite : son eau est noire et sur ses bords vivent des sauvages hostiles ; à peu de distance au-dessus de cette jonction, le Jurua se bifurque : le principal bras qui vient de gauche a ses eaux de couleur blanche, et les Indiens qui habitent ses bords disent que les blancs ont un village vers ses sources (1).

On trouve sur la carte d'Arrowsmith deux établissements indiqués sur le rio Jurua : l'un sous le nom de Caravero, et l'autre sous celui de Maravash. Ni l'un ni l'autre n'ont jamais existé ; mais le premier indique sans doute l'ancienne maison d'un métis qui s'y était établi il y a une quarantaine d'années, et le second prend probablement son nom de celui de la nation des Marawas, qui vivent dispersés par familles dans toute cette région.

En comparant ces divers rapports, il me semble

---

(1) Le père d'Acuna (1640) parle d'une rivière de Yurua qu'il croit être celle qui passe à Cuzco ; c'est sans aucun doute du Jurua qu'il veut parler.

probable que l'on a exploré la rivière jusqu'à environ deux cent soixante lieues en ligne droite et en tenant compte des détours ; ainsi l'on a dû parvenir jusque vers le 12e degré de latitude sud. Des personnes qui ont remonté le Jurua me dirent n'avoir pas rencontré de pierres dans tout son cours, mais que partout ses bancs étaient argileux ; ses bords passent pour plus riches en salsepareille que ceux de toutes les autres rivières de cette région. Un homme me montra une petite médaille que portait au cou un Indien du rio Tarueca, et je la reconnus pour être une piécette espagnole ; il me dit que ces sauvages lui avaient parlé de grands animaux domestiques qui abondent dans les campos qui s'étendent vers le haut de la rivière, et qu'ils décrivaient les uns comme ayant des cornes (sans doute des vaches), et les autres comme ressemblant à des cerfs, mais sans bois (probablement des chevaux).

Nous avons déjà parlé du rio de Tefé qui se jette dans le lac d'Ega ; en le remontant pendant dix ou douze jours, on rencontre à droite une rivière à laquelle les Indiens donnent le nom de *Tehuana-Parana* et les Brésiliens celui de *rio Gancho*. Cette rivière communique, au moyen d'un portage, avec le Jurua. Dans cet endroit, le Tefé est déjà étroit, et n'a pas plus d'une douzaine de pas de large. Le point où il prend sa source a été atteint par des pirogues, après une navigation de vingt jours ; il ne reçoit pas d'autre rivière que celle que nous avons indiquée, mais plu-

sieurs ruisseaux. Cette source me paraît devoir être au nord du 6e degré de latitude sud.

La rivière de Coary, qui se jette dans le lac du même nom ou d'Alvellos, sort d'un immense campo à trente ou quarante jours de remonte ; ces plaines s'étendent jusqu'au Purus, et les Indiens passent de l'un à l'autre en deux jours. Je suppose que ses sources doivent être situées vers le 8e degré de latitude sud.

Il ne me reste plus à parler que du rio Purus : c'est certainement la plus grande des rivières du Solimoès. J'ai rencontré à la Barra un homme nommé *Joaquim Bruno de Souza*, qui m'a donné des renseignements très précis sur ce cours d'eau.

En remontant, à partir de l'Amazone, on trouve à trois jours de marche, à gauche, le grand lac d'Oyapua, sur lequel il existe un établissement d'Indiens Muros, civilisés et vêtus, et à trois jours de ce point, un autre établissement de la même nation sur la rive droite ; à deux jours plus haut, du même côté, est un grand lac appelé *Jary*, et à cinq jours de ce lac, on en voit un autre qui porte le nom de *Taboca*, sur lequel il y a aussi un établissement de Muros ; à deux jours plus loin, à gauche, s'étend encore un lac appelé *Guajaratuba*, dont les bords sont habités par la même nation, ainsi que le petit rio d'Abufary, qui est à trois jours plus haut et vient de gauche ; à deux jours au-dessus est un rio Para-Pichuma, ou rio Preto, qui communique avec le Madeira au moyen d'un portage d'un jour à cinq jours,

s'ouvre la bouche du rio Tapaoa (Taboa), à gauche: c'est une assez grande rivière qui a un très fort courant; ses bords sont habités par les Indiens Sipo, qui vont nus, mais sont doux et préparent de la farine de manioc : leur principal village est situé sur un petit lac qui se trouve à deux jours de remonte sur la rivière Tapaoa, et porte le nom d'*Urua*.

A quinze ou dix-huit jours plus haut, on rencontre un établissement qui, de même que le précédent, n'est formé que d'une seule maison et habité par environ deux cents personnes de la nation des Catuquinos, qui sont de mœurs pacifiques, mais qui vont nus. Ils ont de grandes plantations et font beaucoup de farine de manioc. A deux jours plus haut et à droite, est l'embouchure du petit rio Oiday, où l'on rencontre beaucoup d'Indiens de la même nation. Ce rio a été remonté pendant huit jours, et au point extrême que peuvent atteindre les pirogues, il y a trois établissements de Catuquinos composés chacun d'une maison et pouvant contenir en tout cent quatre-vingts Indiens. A un jour plus haut, on rencontre une case de Puru-Purus; c'est la seule maison qu'aient ces Indiens, qui habitent d'ordinaire les plages, et qui, dans la saison des pluies, vivent dans les arbres et communiquent entre eux par leurs pirogues. Ils sont couverts de *sarne* et leurs corps sont parsemés de plaies; ils vont nus et se peignent en blanc; ils se font un trou à chaque lèvre, et se passent un bâton dans le cartilage du nez; ils portent aussi des bois et des plumes

d'Aras dans les oreilles. Dans cet endroit, il y a une très petite rivière qui fait sa jonction par la rive gauche et se nomme *Pamuary*. A trois jours, on trouve un autre établissement formé d'une réunion de radeaux : chaque famille a le sien. A ce point, il y a un lac à droite du nom de *Capian*. Huit jours plus haut et du même côté, se trouve le lac de Cacuataan ; il y a dans cet endroit un village de radeaux, et, à trois jours plus loin, un autre semblable du nom de *Mamorian*. Quatre jours conduisent à l'embouchure du petit rio Ituss, du côté droit ; il est noir, tandis que les eaux du Purus sont blanches. Il y a encore un établissement de Puru-Purus. A trois jours, le grand lac de Sepatini, à droite ; à cinq jours, le petit lac d'Abunini, où se trouve un établissement d'Indiens Jubiris qui ne diffèrent en rien des Puru-Purus et qui parlent la même langue. A huit jours, à gauche, une petite rivière qui porte le même nom de Mamorian. Il y a dans cet endroit une grande maison d'Indiens Cataochis qui se livrent à la culture, ce que ne font jamais les Puru-Purus. Les Cataochis de cet établissement sont hospitaliers, mais le reste de leur nation est encore anthropophage. A onze jours, est le petit rio Paouini, de gauche ; il est habité par les Sewacus, tribu hostile qui reçoit des ferrements des Espagnols. On dit qu'il y a des cascades sur cette rivière, qui est le dernier point que l'on ait atteint. Au-dessus, les nations qui habitent le Purus, et qui sont toutes hostiles, sont les Jamamaris, les Tabocas et les Ayapus.

sas. Le courant du Purus est fort; ses eaux contiennent beaucoup de poissons et de tortues, et ses bords sont couverts de cacaoyers; il n'offre pas de cascades, mais, à deux jours avant d'arriver au rio Paouini, son cours est presque intercepté par des roches, et il y a une *entaïpava*. A l'embouchure du Paouini, le Purus peut avoir deux ou trois cents pas de large, et son affluent la moitié. Les eaux de ce dernier sont obscures, et tous les peuples qui habitent les bords de ces rivières sont polygames.

Il résulte de cet itinéraire que l'on est probablement parvenu sur le Purus au sud du 12e degré de latitude méridionale. Il paraît également certain que deux seulement des rivières du Solimoès ont un cours très étendu, le Jurua et le Purus, dont on sait que les habitants sont en communication avec les Espagnols. Nous avons déjà vu que lors de notre descente de l'Ucayale, les Conibos nous parlèrent d'une grande rivière coulant à l'est, qu'ils désignaient sous le nom de *Mano*, et qu'ils disaient être habitée par les Sumaviris, que nous avons vus être les mêmes que les Pauca-Pacuris, et qui, dans la relation manuscrite du père Bocamora que je me procurai à Cuzco, sont désignés par le nom de *Cauca-Pacuris*, et enfin que cette rivière communiquait avec celle de Paucartambo. Il me semble probable qu'il est ici question du Jurua, dont nous avons déjà vu que les Indiens connaissaient l Ucayale, et je pense que les Sumaviris sont les mêmes que les Canamaris. Nous avons vu que le

Jurua et le Purus ont été remontés jusqu'au voisinage des cascades. Le dernier rapide du Huallaya (casa de Gavillon) est situé par environ 7°,30′ de latitude australe, celui de l'Ucayale vers 11°,30′ ; ceux du Jurua et du Purus, qui sont plus éloignés de la Cordillère, doivent suivre la même ligne oblique, c'est-à-dire ne se présenter que plus vers le sud, et il est probable qu'on ne doit les rencontrer dans le Jurua qu'au sud du 11° degré, et dans le Purus que vers le 12° de latitude australe.

Passons actuellement aux renseignements que nous avons pu obtenir, principalement pendant notre séjour à Cuzco, sur les cours d'eau bien peu connus encore qui s'étendent dans la direction de l'est.

Henke, dans un mémoire sur les rivières navigables de l'est des Andes, présenté au vice-roi du Pérou et publié dernièrement en Bolivie dans l'*Observador*, journal de la Paz, dit, en parlant du Purus : « J'ai » des raisons suffisantes pour signaler avec certitude » le circuit de ses versants depuis la Cordillère de » Vilcanota jusqu'à un peu plus à l'est des montagnes » de Carabaya, desquelles descendent beaucoup et » de très considérables rivières très riches en or. Les » Indiens barbares Chuntachitos, Machuris et Paca- » quaras, qui vivent au couchant des missions d'Apo- » lobamba, me dirent cette notice, en 1794, qu'à » l'occident, et à la distance de dix journées des bords » du rio Beni, descendait une rivière très grande et » torrentielle au milieu de ces plaines peuplées et

» boisées. Ils expliquaient d'une manière très intel-
» ligible que sur ses bords vivaient leurs familles et
» un grand nombre d'Indiens qui, dans leur langue,
» l'appellent *Mano*, et qu'elle était plus grande et plus
» large que le rio Béni. »

Cependant ce rapport est en partie contredit par le voyage de M. le docteur Weddell, qui, après avoir descendu le rio Tipurni, visita Apolobamba et Pélé-chuco, d'où il gagna les bords du lac de Titicaca, sans avoir traversé aucune rivière de ce genre. Il est donc démontré que le cours d'eau en question ne s'étend pas vers le sud jusqu'au 14e degré de latitude australe, et il est probable que les Indiens ont voulu désigner une rivière qui se trouvait au nord-ouest d'Apolobamba, et non à l'ouest. En effet, il est à peu près certain que les Cordillères de Carabaya et d'Apolobamba divisent les eaux qui se jettent à l'est dans le Madeira de celles qui se dirigent vers le nord. Nous avons déjà, en décrivant le Madeira, parlé du bassin qui est formé par ses innombrables embranchements, nous allons ici nous occuper des cours d'eau qui naissent au nord de cette Cordillère et coulent dans le Solimoês.

Les seules matériaux que j'aie à ma disposition sont les suivants : Un petit opuscule publié à Cuzco en 1846 par le colonel Espinar, sous le titre de *Prima memoria sobre los valles de Paucartambo y adjacentes ;* un autre publié dans la même ville en 1810 : *Viage al celebre Camante hecho por una Sociedad*

de aficionados a la mineralogia, et l'itinéraire de M. Weddell à San-Juan del Oro, dont nous avons déjà parlé.

Le premier de ces écrivains résume ses observations par les notes suivantes :

« La région en question forme une péninsule circonscrite par des rivières qui, en se joignant, composent le grand Mano; ce sont : 1° celle d'Ocongate ou de Mapichi, qui sort de la quebrada désignée sous le premier de ces noms, coule vers le nord et passe devant Paucartambo et Challabamba, fait un détour par Yuracmaya, pénètre dans les plaines, passe entre les montagnes à pic de Pinipini, reçoit les rios Tono et Cuiquiri et leurs tributaires, puis le Toayma ou Madre de Dios, avec lequel il forme le grand rio Mano. Les rivières qui se trouvent vers les sources sont remplies de cascades et de rapides, et sont habitées principalement par les Tuyanaris ou Chaupimayos. Il y avait autrefois des établissements chrétiens sur le rio Tano; 2° celle de Piruahiani, qui passe par le nord de Marcapata, se réunit au rio Cachi, qui vient du sud, puis serpente dans la quebrada de Chilichili, par le nord-est, baigne le pied de la chaîne de Morayaca, et les monts de Choquellusca, de Capivi et de Poasivi, reçoit un grand nombre de torrents qui viennent de l'est, et les rivières Sayamari et Huco, qui descendent de la Cordillère de Hapo, ainsi que le ruisseau aurifère de Ccorimayo, puis parcourt les

plaines de San-Pedro, de San-Juan de Miraflores et de Witubamba pour aller se jeter dans le rio aurifère de Manivi, qui contourne la base de la célèbre montagne de l'ancien Camanti. Il y a deux montagnes de ce nom également célèbres par leurs mines d'or, et qui sont réunies; l'une est le Huayna-Camanti, et l'autre le Macho-Camanti; de ce point la rivière s'incline davantage vers le nord, reçoit plusieurs rios, tels que ceux du nouveau Camanti et de Garrote, qui suivent le flanc gauche des monts Ayapata; il se réunit à l'Ollachea, venant des vallées de Carabaya, pour se jeter ensemble dans le rio Toayma, qui, après avoir reçu le Yanamayo et le Ccachupata (formé du Pallanaya, du Sondor et d'autres rivières sorties de la chaîne de Marcachea), prend le nom de Ccônec, se réunit au rio Tono, et se jette dans le rio Mano. »

La plupart des rivières que nous venons de nommer sont des torrents remplis de cascades. Dans la plus grande partie des plaines on rencontre de nombreux troupeaux de bœufs. Toute cette région est habitée par les Tuyuneris, les Wachipairis et les Sirineris.

M. Espinar décrit les premiers comme étant de stature plus qu'ordinaire, forts, courageux, et n'ayant pas de chefs; les seconds, comme plus faibles, plus délicats et peureux; les Sirineris sont belliqueux et voleurs. J'ai entre les mains un dessin de cette dernière nation qui les représente comme portant quatre plumes sortant de trous pratiqués

autour de la bouche, ce qui rappelle les patiens du Haut-Jurua. Ils habitent, ainsi que les Puquivis, qui ne sont qu'une tribu de la même nation, les vallées de Paucartambo et de Marcapata : cette dernière est située à une trentaine de lieues à l'est-nord-est de la ville de Cuzco. Le fait principal, dû à l'exploration de M. le colonel Espinar, est la preuve que les rivières de Paucartambo et de Marcapata ou de Madre de Dios, se réunissent pour former le grand rio Mano. La seconde brochure ne contient que peu de renseignements, n'étant destinée qu'à célébrer la prétendue richesse du Camanti. Nous y trouvons seulement que cette montagne est à vingt-huit lieues de Marcapata (sans doute au nord), par la route, et qu'en ligne droite il ne doit pas y avoir plus de dix-huit lieues. Toute cette contrée a été autrefois couverte de cultures de coca ; mais la plupart des fermes ont été abandonnées à cause des déprédations des sauvages. Les rivières qui se jettent dans le Marcapata, qui est désigné dans cet ouvrage par le nom de *Huilcamago*, sont celles de Sucapata, de Ccorimayo, de Sirihua, de Miraflores, de Ccuchuy, de Huarapascal, de Cachéba et de Maniri ; ce dernier recevrait le Yanamayo.

On trouve aussi dans cet essai qu'à un quart de lieue au sud-ouest de Marcapata il existe trois sources d'eau thermale qui se jettent dans la rivière. Les vallées de l'ouest de Cuzco sont celles de Paucartambo, de Marcapata, de Lares, de Carabaya et

d'Apolo, qui sont séparées les unes des autres par de petites chaînes, et qui semblent diverger d'un centre commun en forme d'éventail.

Nous ne trouvons donc d'indications que d'une seule rivière, celle de Mano, entre l'Ucayale et le Beni, car les Indiens de la première de ces rivières nous en parlaient comme d'un grand cours d'eau situé à l'est, et nous avons vu que Henke avait indiqué la dernière, comme coulant à l'ouest. De plus, M. d'Orbigny a publié (*Historique*, tome III) la traduction d'un mémoire espagnol dans lequel on cite les Chuntaquiros ou Piros parmi les peuples qui habitent au nord-ouest du Beni; ce sont probablement les Chontachitos dont parle Henke. Il est donc à peu près certain qu'une seule rivière considérable parcourt cette région pour se diriger vers l'Amazone; d'autre part, nous avons vu que deux cours d'eau très considérables, le Jurua et le Purus, paraissent pénétrer jusqu'aux terres des Espagnols. A laquelle de ces deux rivières doit se rapporter le Mano?

C'est une question qu'il est impossible de résoudre en ce moment d'une manière satisfaisante, bien que plusieurs géographes modernes aient tranché la difficulté en l'indiquant sur leurs cartes comme formant la source du Purus.

Le colonel Baena, dans sa compilation, publiée en 1839, au Para, sous le titre de: *Ensaio corográfico sobre a provincia do Para*, page 488, dit, en parlant du Jurua, que ce fut par cette rivière que Pedro de

autour de la bouche, ce qui rappelle les patiens du Haut-Jurua. Ils habitent, ainsi que les Puquivis, qui ne sont qu'une tribu de la même nation, les vallées de Paucartambo et de Marcapata : cette dernière est située à une trentaine de lieues à l'est-nord-est de la ville de Cuzco. Le fait principal, dû à l'exploration de M. le colonel Espinar, est la preuve que les rivières de Paucartambo et de Marcapata ou de Madre de Dios, se réunissent pour former le grand rio Mano. La seconde brochure ne contient que peu de renseignements, n'étant destinée qu'à célébrer la prétendue richesse du Camanti. Nous y trouvons seulement que cette montagne est à vingt-huit lieues de Marcapata (sans doute au nord), par la route, et qu'en ligne droite il ne doit pas y avoir plus de dix-huit lieues. Toute cette contrée a été autrefois couverte de cultures de coca ; mais la plupart des fermes ont été abandonnées à cause des déprédations des sauvages. Les rivières qui se jettent dans le Marcapata, qui est désigné dans cet ouvrage par le nom de *Huilcamayo*, sont celles de Sucapata, de Ccorimayo, de Sirihua, de Miraflores, de Ccuchuy, de Huarapascal, de Cacheba et de Maniri ; ce dernier recevrait le Yanamayo.

On trouve aussi dans cet essai qu'à un quart de lieue au sud-ouest de Marcapata il existe trois courants d'eau thermale qui se jettent dans la rivière. Les vallées de l'ouest de Cuzco sont celles de Paucartambo, de Marcapata, de Lares, de Carabaya et

se dirigeait vers le nord. Serait-ce la source du Purus?

Le *Mercurio Peruano* dit aussi que le Beni se jette dans le lac de Roqueguado, et que, de la rive orientale de celui-ci, sort un bras qui rejoint le Mamoré, mais que, du côté du nord, il y trois autres bras, dont le plus occidental se nomme premier Yata, le second Tamayaquibo, et le plus oriental second Yata; ce qui fit supposer à Crué, lors des premières éditions de ses cartes, que de ce lac sortaient les trois principales rivières du Solimoês. Si telle n'est pas l'origine du Purus, il faut supposer qu'entre le Beni et l'Ucayale, il se trouve deux grandes rivières (1). Dans l'autre cas, le rio Mano, formé du Paucartambo et du Madre de Dios, serait la source du Jurua, que

---

(1) Au moment d'envoyer en France ce volume, je reçois une lettre de M. le docteur Weddell, dans laquelle il me donne quelques renseignements qu'il a obtenus sur ces rivières pendant son exploration de la vallée de San-Juan-del-Oro. Suivant lui toutes les rivières du nord de Carabaya vont se jeter comme autant de perpendiculaires dans un gros rio navigable appelé rio *Yuambari* qui est probablement le Mayo et sur les bords duquel existait autrefois une ville considérable nommée San-Gaban, qui fut détruite corps et âmes en une nuit par les sauvages. Il s'est aussi convaincu que le rio Paucartambo ne réunit au Yuambari.

M. Weddell m'envoie aussi l'ébauche d'une petite carte de cette région qui paraît avoir été publiée dans son bel ouvrage sur les quinquinas; sur ce dernier document l'on voit deux rivières considérables entre l'Urubamba (Ucayale) et le rio Tuiche, le plus occidental des affluents du Beni : l'une est l'Yuambari qui reçoit le Paucartambo et l'autre

nous avons vu également se bifurquer, et dont les bras, d'après les rapports des sauvages, étaient visités par les blancs.

Il reste encore une question assez curieuse à résoudre, c'est celle de savoir à quelle rivière doit se rapporter l'Amaruyu, sur lequel l'Inca Yupanqui ordonna une expédition qui conduisit à la conquête du pays de Muzu, qui est le même que celui de Moxos. La description que fait Garcilasso de la Vega (chap. 23) des Indiens qui habitent ses bords, se rapporte bien aux Puru-Purus; leur corps étant tacheté de diverses couleurs, peut-être par l'effet du soleil. La position qu'il assigne à cette rivière à l'est de Cuzco, l'établissement qui fut fait à Tono et la formation même de son nom (*Amaru*, serpent, et *Mayu* *Mayo*, rivière), désignent clairement le Mayo; mais comment comprendre qu'il ait pu ainsi conduire une armée chez les Moxos, à moins qu'elle n'ait quitté ce cours d'eau pour gagner le Beni, ce qui est probable.

Plusieurs des noms que nous avons trouvés sur le haut Purus, m'ont paru d'origine Quichua, tels que

---

le San-Juan-del-Oro dont la rivière de Sandia est un des affluents. S'agit-il des deux rivières dont parle le colonel Espinar et qui par leur réunion forment le Mano, ou bien le dernier serait-il la source du rio Purus et l'Inambari celle du Jurua?

Il est à remarquer que Brué applique le nom d'Inambari à une partie du cours de l'Ucayale.

celui d'Abunini, qui viendrait des mots *apo*, grand, et *nini*, dit-on ; ce qui s'expliquerait facilement, s'il était prouvé que cette rivière communique avec le Mano, que nous avons vu avoir été connu des Indiens de cette nation ; il est aussi à remarquer que le nom de Burué, que nous avons dit être celui d'une nation du haut Jurua, rappelle celui des Baurès, qui étaient encore la tribu dominante au pays des Moxos, lors de sa découverte par les Européens. Je dois faire observer que, comme dans toutes les descriptions des régions situées à l'est des Andes, on parle des Chuncos. Quelques auteurs on cru que l'on distinguait ainsi une nation particulière, mais il n'en est rien ; les Espagnols désignent par ce nom tous les Indiens sauvages des plaines, tandis que ceux de la Cordillière, déjà civilisés, sont souvent appelés Punarunas (*puno*, sommet, *runo*, indien).

Le P. Noronha, dans un excellent roteiro manuscrit de la rivière des Amazones, dont j'obtins communication à Éga, lors de mon passage, cite un grand nombre de nations comme habitant les bords du Jurua. Ce sont les tribus du Cauaxi, Uacaraua, Maraua, antropophages, de Catoquina, Uruba, Gemia, Dachinara, Matia, Chibara, Bauari, Arauaris, Mutunia, Marunacu, Curinao, Paroco, Paipoma, Baibiri, Buibagua, Toqueda, Paplipa, Pumacaa, Guibaua, Buge, Apenari, Sotaa, Canamari, Arua, Tuchinaua, Chiruba, Cauama, Sayndayuci, Ugina ou Guata-Tapoia, Umauai ou Combebas.

Il paraît presque certain que la plus grande partie de ces peuples n'existent plus.

Malheureusement, quelques habitants d'Ega commirent, en 1841, des assassinats sur la rivière, et depuis ce temps plusieurs des tribus qui étaient les mieux disposées pour les chrétiens sont devenues leurs ennemis irréconciliables. Je ne puis passer sous silence un passage très curieux du P. Noronha, et qu'on est étonné de trouver dans un ouvrage aussi sérieux sous les autres rapports : « Les Indiens Cauamas et Uginas, dit-il, vivent vers les sources de la rivière; les premiers sont de très petite taille, dépassant à peine cinq palmes, et les derniers ont, à ce qu'on assure, des *queues*, et proviennent d'un mélange des Indiens et des singes Quata (Coati). Quoi qu'il en soit, ajoute-t-il, de la cause de ce fait, je suis porté à y ajouter foi pour trois causes : 1° parce qu'il n'y a pas de raison physique qui empêche l'espèce humaine d'avoir une queue; 2° parce que beaucoup d'Indiens que j'ai interrogés à cet égard m'ont assuré le fait, en me disant que la queue avait une palme et demie de longueur; et 3° parce que le révérend père Frei Jose de Santa-Thereza Ribeiro, religieux carmélite, et curé de Castro de Avelaêns, m'a assuré avoir vu un fait semblable chez un Indien qui était venu de Yapura, et m'a remis l'attestation suivante :

« Moi Jose de Santa-Thereza Ribeiro, de l'ordre de Notre-Dame-du-Mont-Carmel, l'ancienne obser-

vance, etc., certifie et jure en ma qualité de prêtre et sur les saints Évangiles, que lorsque j'étais missionnaire dans l'ancienne aldea de Parauari, où depuis on a bâti le village de Nogueira, j'y vis, en 1755 un homme appelé Manoel da Silva, naturel de Pernambuco ou de Bahia, qui venait du rio Japura avec quelques Indiens, parmi lesquels il s'en trouva un, brute infidèle, de l'âge d'environ trente ans; que ledit Manoel me déclara avoir une queue, et comme je ne voulais pas croire un fait aussi extraordinaire, il envoya chercher l'Indien, et le fit déshabiller sous prétexte de retirer des tortues d'un trou, auprès duquel je restai pour m'assurer de la vérité; en effet, je vis, sans qu'il fût possible qu'il y eût erreur, que ledit avait une queue, de la grosseur du doigt et de la longueur d'une demi-palme, couverte d'une peau lisse et nue. Le même Manoel m'assura que l'Indien lui avait dit que tous les mois il coupait sa queue pour qu'elle ne devînt pas trop longue, parce qu'elle poussait très vite. Je ne sais pas à quelle nation appartenait cet homme, ni si toute sa tribu avait une queue semblable, mais j'ai su depuis que sur les bords du rio Jurua il y a une nation d'Indiens à queue, et je signe cet acte et le scelle en affirmant la vérité de tout ce qu'il contient. »

« Établissement de Castro de Avelaêns, le 14 octobre 1768.

» Signé, Fr. Jose de Santa-T[illegible] Ribeiro. »

M. Baena (*Corog. Pora*) a cru devoir répéter ces curieuses assertions : « Dans cette rivière, dit-il en parlant du Jurua (p. 487), il y a des Indiens appelés Cauanas, dont la hauteur ne dépasse pas cinq palmes, et il y en d'autres, appelés Uginas, qui ont une queue de trois à quatre palmes, ainsi que le rapportent beaucoup de personnes; cependant je laisse à chacun ajouter la foi qu'il voudra à ces faits. »

J'ajouterai seulement un mot. En descendant la rivière des Amazones, je vis un jour près de Fonteboa un coati noir d'une énorme dimension ; il appartenait à une femme indienne, à laquelle j'offris un prix très considérable pour le pays, de ce curieux animal ; mais elle refusa tout en éclatant de rire. Vos efforts sont inutiles, me dit un Indien qui était dans la cabane, *c'est son mari.*

CHAPITRE LIX.

DE LA BARRA DO RIO NEGRO AU PARA. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA RIVIÈRE DES AMAZONES.

Les habitants de la Barra voulurent bien me donner quelques animaux intéressants, tels que deux charmantes perruches du rio Branco et un petit *pinche* blanc et brun. Ce joli petit singe appartient au groupe des *tamarins* dont j'ai eu occasion, pendant le cours de mes voyages, de garder vivantes trois espèces. Sa démarche, très vive dans les arbres, l'est beaucoup moins lorsqu'il est à terre ; il a plutôt les mœurs des écureuils que celles des quadrumanes, mais on l'apprivoise facilement ; la chaleur lui est nécessaire, et il faut le couvrir la nuit. Les femmes indiennes aiment beaucoup ces animaux, et les portent presque toujours cachés dans leurs cheveux. De même que les *sàïmiris*, ils aiment à se faire porter par d'autres singes plus gros qu'eux : ils s'accrochent fortement au dos de ces derniers, qui, après avoir fait de vains efforts pour s'en débarrasser, finissent généralement par s'habituer à leur sort, et tous deux vivent alors dans une sorte de confraternité très curieuse entre singes d'espèces différentes. Dans le commencement, le plus petit montre une grande défiance, et ne veut même pas quitter prise pour aller chercher sa nourriture ; mais bientôt il s'établit entre les deux ani-

maux une entente si cordiale que lorsque le plus gros veut se déplacer il appelle son compagnon par un petit cri.

Ces petits animaux vivent en général peu de temps en domesticité, bien qu'ils s'accoutument à manger de tout. Lorsqu'on leur présente quelque chose de leur goût, ils poussent des cris aigus et se jettent dessus avec voracité ; ils sont d'un caractère très irritable, et, lorsqu'ils sont plusieurs réunis, ils se mettent en boule pour dormir. Les tamarins, de même que les ouistitis, mettent de trois à quatre ans à atteindre leur entière croissance.

Nous parvînmes à garder assez longtemps vivante une grue *caurale ;* elle mangeait de la viande et du poisson, et aimait beaucoup à se baigner. C'est un oiseau à mœurs sauvages et à caractère belliqueux ; lorsqu'on s'approche de lui, il ouvre ses ailes, se met sur la défensive et fait entendre un son assez semblable à celui que produit le chat en s'élançant sur sa proie. Mais l'animal le plus intéressant que je me procurai dans cet endroit fut le coq de roche : c'était un jeune mâle entièrement brun et n'ayant de jaune que la base du bec. Il avait déjà un commencement de crête, et devait prendre sous peu cette magnifique livrée orange dont il se revêt à la fin de la première année, et qui fait de cet oiseau un des plus beaux objets de la création. Il aime beaucoup l'eau pure ; il est nécessaire de lui changer la sienne plusieurs fois par jour et sa nourriture doit être variée ;

DE LA BAR

GF

I

qu

, le sucre, etc. Ses mou-
laque les animaux qui s'ap-
usse un cri assez fort et reste
; son œil est d'un jaune obscur.
moyenne de la Villa da Barra est
ainsi que nous nous en sommes assurés par
observations successives.

du 10 au 14 février, des observations suivies
de l'hygromètre d'Auguste. Le temps était généra-
ment couvert, et la différence entre le thermomètre
humide et le thermomètre sec était de 4 degrés. Le
premier indiquait en moyenne, à sept heures du ma-
tin, 22°,9, et le second 26°,7; vers midi, 23°,5, et
le second 26°,9; vers dix heures du soir, 22 degrés
et 25°,5 (1).

(1) Voici le détail de ces observations :

HEURES.	THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
		10 *février* 1847.	
7 M.	22,9	26,3	Temps couvert.
8 »	23,8	27,1	Forte plule.
9 1/2 »	23,5	27,7	Pluie.
11 »	23.5	26 9	*Id.*
12 »	23,5	26.9	Temps très couvert.
1 S.	23,5	27,2	*Id.*
2 »	23,6	28.	Temps un peu plus clair.
3 »	23,3	27,2	Temps très couvert.
4 »	23,5	28.	Temps clair. Soleil.
5 1/2 »	23,5	27.	Temps couvert.
7 »	23,5	26,2	*Id.*
9 »	22,2	26.	Temps plus clair.
10 »	22.	25,4	Temps un peu couvert.

fûmes reçus avec hospitalité dans plusieurs ..es, et les dames de la Barra nous parurent prendre beaucoup plus de part aux plaisirs de la société que celles de la plupart des villes du Brésil, et plusieurs d'entre elles étaient très gracieuses. Ce ne

---

Suite des observations.

HEURES.	THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
		11 *février.*	
5 1/2 M.	22,5	25,2	Assez beau. Nuit obscure.
6 1/2 »	22,1	25.	*Id.*
7 1/2 »	23,2	25,3	Temps un peu couvert.
8 1/2 »	23,3	27,9	Temps assez beau.
9 1/2 »	23,9	27.	Temps clair.
10 »	25,2	29.	Beau soleil.
12 »	25,2	30,1	*Id.*
1 S.	25,5	30,8	*Id.*
1 »	25,7	31,3	*Id.*
5 »	24.	27,5	Temps couvert.
7 »	23,2	26,8	*Id.*
8 »	23.	26,7	*Id.*
9 »	23,3	27,7	*Id.*
		12 *février.*	
7 M.	23,8	26,7	Beau temps.
8 »	24,7	28,9	Couvert.
10 »	24,6	28,1	Pluie.
12 »	25,7	30,1	Orage.
1 S.	23,7	26,8	Très fort orage. Pluie en abondance.
1 1/2 »	23,4	26,7	Fin de l'orage.
2 »	22,5	25,9	Pluie fine.
2 1/2 »	23,2	26,9	Forte pluie.
3 »	22,8	27,3	Temps très couvert. Pluie fine.
3 1/2 »	23,9	27,3	Temps couvert.
4 »	23.	27.	Un peu couvert.
10 1/2 »	22,5	25,7	Ciel couvert.

fut qu'à la Villa de Barra que nous pûmes nous faire faire des souliers et des objets d'habillement qui nous étaient nécessaires depuis bien longtemps.

J'avais entendu parler de vases anciens contenant

Suite des observations.

HEURES.		THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
			13 *février.*	
7	M.	22,1	25,5	Beau soleil.
8	»	22,8	26.	*Id.*
9	»	24,2	28.	Un peu couvert.
10	»	24,1	28,2	Soleil.
11	»	24,4	29,5	*Id.*
12	»	24,7	30,3	*Id.*
2	S.	25,4	31,9	*Id.*
3	»	25,4	32,3	*Id.*
4	»	30,1	34,5	L'instrument a reçu des rayons de soleil.
5	»	26,4	30,9	Remis à l'ombre.
6	»	25,5	29,9	Couvert.
7	»	23,5	27.	Pluie.
8	»	23,2	26,8	Très couvert.
9	»	23.	26,4	*Id.*
10	»	22,4	26,1	Plus clair.
			14 *février.*	
8	M	24.	28,3	Beau temps.
9 1/2	»	22,4	31,4	*Id.*
12	»	28,4	30,9	*Id.*
2	S.	30.	32,5	*Id.*
3	»	30,3	32,8	Pluie.
4 1/2	»	27,2	30.	Couvert.
5 1/2	»	26,8	29,5	*Id.*
7	»	25,5	28,2	*Id.*
8	»	24,5	27,5	*Id.*
9	»	24.	27,1	*Id.*

des squelettes, et que l'on avait trouvés dans cette ville; je me fis conduire sur les lieux et j'en vis un grand nombre dans les rues mêmes de la Barra. Ils avaient été enterrés, mais les travaux qui avaient eu lieu les avaient découverts pour la plupart, et ils étaient coupés au ras du sol. Un vieillard me dit qu'il en avait vu un qui contenait de l'or, et j'appris du commandant qu'on en avait déterré plusieurs qui présentaient des ornements curieux ayant la forme d'animaux et surtout de singes. J'en fis découvrir quelques uns qui ne contenaient pas d'ossements. Les huit Indiens que j'employais à cet ouvrage ne témoignaient aucune répugnance. Ces vases avaient en général 60 centimètres de hauteur; mais ils étaient tronqués et avaient dû en avoir au moins 20 de plus. Leur diamètre était de 68 centimètres, et leur épaisseur d'environ 5 millimètres. Autour de leur bouche, et souvent même dans l'intérieur, on avait placé des briques courbes. Je finis par obtenir un de ces objets entiers, et je cherchai à l'emporter; mais la matière était tellement friable, qu'il tomba bientôt en poussière. Les vases étaient rangés à côté les uns des autres, et avaient manifestement servi de sépulture à quelque ancienne peuplade. J'eus des renseignements sur plusieurs autres objets d'antiquités qui avaient été trouvés dans les environs.

Je suis convaincu que le bas Amazone offrira un jour un vaste champ d'études aux archéologues. Ainsi, par exemple, le nom de la ville de Serpa qui signifie

pierre gravée dans la langue générale, vient probablement de ce que, parmi les galets de la plage, on avait trouvé des figurines qui, d'après ce qu'on m'en a dit, devaient ressembler à celles du Pérou. Malheureusement, à l'époque de mon voyage, cette plage était couverte par les eaux qui, dans la saison des pluies, montent de 12 à 15 mètres. On me parla, entre autres choses, d'un tatou de pierre qui avait été vu par plusieurs personnes. On m'assura aussi que sur le rio Negro il existait des inscriptions tracées sur les roches, ainsi que des figures d'animaux, parmi lesquels on citait un oiseau de proie, un caïman, etc. Ces objets proviendraient-ils des Caupanas ou des Zurinas, qui, d'après le père d'Acuna, étaient « d'une adresse admirable pour les ouvrages de main, et qui, sans autres outils que ceux des autres Indiens, faisaient des siéges en forme d'animaux, des statues humaines et d'autres figures, dans un degré surprenant de perfection (chap. 63)? » Les haches que l'on rencontre assez souvent ici, et que l'on attribue aux Amazones, me paraissent être d'un feldspath grossier vert ; on ne sait d'où il provient.

On me donna aussi à la Barra des fragments de jade qui avaient été trouvés dans le sable du rio Negro : c'étaient de petits cylindres en forme de grains de chapelet et en tout semblables à ceux que l'on rencontre souvent dans les tombes antiques du vieux monde. Les Indiens leur attribuent de grandes vertus médicinales. Il nous a été impossible de savoir de

quelle localité venait ce minéral. Les Indiens disaient seulement qu'il n'était pas du pays. Peut-être faudrait-il en rechercher l'origine dans les premières émigrations de la race rouge. Il est difficile de ne pas admettre qu'un peuple plus civilisé que les Indiens actuels n'ait habité autrefois cette région. Enfin plusieurs me parlèrent d'une grande statue qui avait été transportée à Santarem ; nous en reparlerons en traitant de cette ville.

Nous visitâmes une cascade située aux environs de la Barra, sur une petite rivière (Iguarapé) qui passe près de la ville. La chute est formée de deux marches, l'une d'un mètre de haut, et l'autre d'environ trois et demi. On a établi dans cet endroit une scierie qui ne peut travailler que pendant six mois, à cause de la trop grande abondance d'eau pendant le temps des pluies. On y exploitait de très beau bois, mais le travail était lent, car la machine ne se composait que d'une seule scie. Cet essai industriel, qui n'était pas vu de très bon œil dans le pays, était dû à un Américain qui était mort de la fièvre peu de jours avant mon passage. Un Anglais continuait le travail, et il espérait réussir, grâce à l'appui que lui accordaient plusieurs des habitants les plus éclairés de la ville. Les arbres du voisinage étant généralement de petite taille, le maître de l'établissement gardait toujours un certain nombre d'embarcations sur l'Amazone qui étaient chargées de saisir au passage les énormes troncs de cèdres que charrie la rivière, et on les dé-

bitait en planches de cinquante à quatre-vingts reis le pied carré. Les autres bois sont : le Saverano ou Tanimbuca du rio Negro, le Pao da Baïnha, le Macaoba ou Palo colorado, le Mauracutiwara et le Marapinima. Ce dernier vient du rio Branco ; c'est un des plus beaux bois d'ébénisterie que l'on puisse voir : sur un fond noir se détachent de belles mouchetures rouges. On dit que les Anglais l'exploitent par le rio Essequebo. C'est le bois de lettre moucheté des habitants de Cayenne.

Les habitants de l'Amazone ne parlent qu'avec terreur d'un animal qu'ils désignent tantôt par le nom de Serpent volant, tantôt par celui de *Jaquirinamboya*. On finit par nous en montrer un individu à la Villa da Barra, et ce fut avec étonnement que je reconnus en lui le grand *fulgore porte-lanterne*. Ce fait suffit pour montrer combien sont absurdes les contes que l'on a répandus sur cet animal.

Le 15, nous quittâmes la Barra après avoir changé nos deux canots pour une grande embarcation qui jaugeait six cents arrobes et que nous avait prêtée M. Henrique, négociant de la villa, chez lequel nous avions été reçus avec la plus grande hospitalité. On y arbora le pavillon impérial, et nous partîmes avec un sous-officier, douze soldats et dix Indiens. Deux chefs Munduruaus nous escortaient dans leurs pirogues avec une douzaine de leurs gens. Ayant été contrariés par le vent, nous n'atteignîmes l'embouchure de la rivière qu'à quatre heures de l'après-midi, et

aussitôt après nous fûmes assaillis par une forte tempête. Désirant voyager aussi vite que possible sur cette partie de la rivière, bien connue aujourd'hui, grâce surtout aux travaux de M. de Montravel, j'avais fait établir un fourneau de cuisine à l'avant de l'embarcation, ne voulant débarquer que sur les points les plus intéressants.

Le 16, vers deux heures, nous passâmes devant des huttes d'Indiens Muras. Une heure plus tard, nous atteignîmes l'embouchure du Madeira, que j'avais formé le projet de remonter pour prendre le canal de Tupinambarama; mais cette rivière nous parut tellement rapide, et nous étions si pressés d'arriver au but de notre voyage, que nous continuâmes notre descente de l'Amazone. Dans les endroits où il n'était pas obstrué par des îles, ce fleuve avait environ une lieue et demie de large. A dix heures du soir, nous passâmes devant Serpa.

Le 17, au matin, nous fûmes assaillis par un orage; les lames devinrent tellement fortes, que l'homme qui était à la barre perdit la tête, et que l'embarcation vint en travers, et fut sur le point de chavirer.

Le lendemain, il plut toute la journée; à cinq heures du soir, nous atteignîmes Villa-Nova da Rainha, qui est située sur une berge élevée, dont la base est formée de conglomérats ferrugineux. Les maisons sont écartées les unes des autres, et forment une longue rue peu régulière. Après l'avoir parcourue,

fut qu'à la Villa de Barra que nous pûmes nous faire faire des souliers et des objets d'habillement qui nous étaient nécessaires depuis bien longtemps.

J'avais entendu parler de vases anciens contenant

Suite des observations.

HEURES.	THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
		13 *février.*	
7 M.	22,1	25,5	Beau soleil.
8 »	22,8	26.	*Id.*
9 »	24,2	28.	Un peu couvert.
10 »	24,1	28,2	Soleil.
11 »	24,4	29,5	*Id.*
12 »	24,7	30,3	*Id.*
2 S.	25,4	31,9	*Id.*
3 »	25,4	32,3	*Id.*
4 »	30,1	34,5	L'instrument a reçu des rayons de soleil.
5 »	26,4	30,9	Remis à l'ombre.
6 »	25,5	29,9	Couvert.
7 »	23,5	27.	Pluie.
8 »	23,2	26,8	Très couvert.
9 »	23.	26,4	*Id.*
10 »	22,4	26,1	Plus clair.
		14 *février.*	
8 M	24.	28,3	Beau temps.
9 1/2 »	22,4	31,4	*Id.*
12 »	28,4	30,9	*Id.*
2 S.	30.	32,5	*Id.*
3 »	30,3	32,8	Pluie.
4 1/2 »	27,2	30.	Couvert.
5 1/2 »	26,8	29,5	*Id.*
7 »	25,5	28,2	*Id.*
8 »	24,5	27,5	*Id.*
9 »	24.	27,1	*Id.*

viron dix mille âmes, dont un dixième d'esclaves. Il y a à Obydos un bataillon de garde policiale. Nous apprîmes ici que le rio Trumbetes peut être remonté pendant six jours sans présenter de cascades, et que par le rio Arapécuru, on pouvait communiquer avec l'Oyapock. Je suppose qu'il doit y avoir un portage, bien qu'un homme du pays m'ait assuré qu'après une haute cascade la rivière se divisait en deux; qu'un des bras coulait vers l'est, et l'autre du côté opposé. L'établissement de Degat n'existe plus, mais de ce point il y a une communication par terre avec le rio Botuma. Les Indiens de ces parties sont: les Arawakis et les Parawakis, qui vont nus, mais ne sont pas hostiles.

On trouve beaucoup de beaux arbres dans les environs de la ville; le jacaranda ou palissandre y abonde, et l'on y exploite un bois d'ébénisterie qui ressemble au marapinima.

Les vents qui amènent la pluie dans cette région sont ceux de l'est et du nord-est. Les mois dans lesquels le courant de la rivière est le plus violent sont ceux de mars à juin.

On exporte d'ici beaucoup de poisson salé, de cacao et de brou. Chacun de ces articles vaut deux mille reis l'arrobe. Le dernier offre deux variétés: le carawatahisica, qui est brun et jaune, et l'almecico, que l'on ne recueille que par petits morceaux. L'église d'Obydos est très jolie en dedans, bien que d'une grande simplicité; elle est située sur une place dont

la prison occupe un des côtés; au fond, sur une hauteur, est le cimetière, et à côté, une petite chapelle. Je fus étonné d'y trouver un petit collége contenant onze élèves en robe, et six autres qui n'en avaient pas encore. On y enseignait la philosophie, la rhétorique, le latin, le français, l'espagnol et la géographie. Nous y vîmes un assez grand nombre de livres imprimés dans notre langue.

Nous fûmes reçus de la manière la plus aimable par un négociant, M. Monteiro, et comme il comprenait la langue générale des Indiens, je le priai de vouloir bien prendre auprès d'eux des renseignements sur la tradition des Amazones, dont le principal établissement avait été, dit-on, sur le rio Trumbetes. Plusieurs vieillards qu'il interrogea lui [illegible]èrent qu'une nation de femmes avait effectivement existé autrefois dans le pays, et ils ajoutèrent que l'on trouvait encore, sur les bords de la rivière, leurs ossements contenus dans des vases semblables à ceux que nous avions vus à la Barra. J'ai appris au Para que l'on trouve aussi dans l'île de Marajo des poteries du même genre dans l'endroit appelé, pour cette raison, *os Camutins;* elles sont enterrées sur une colline, et semblent contenir les restes d'une tribu aujourd'hui éteinte.

La nuit fut orageuse. Dans la matinée du 21, nous vîmes beaucoup de maisons dispersées sur les deux rives de la rivière, dont le courant assez faible ne charriait presque plus de bois depuis que nous avions

passé la Barra. De toutes parts on voyait de petites îles flottantes formées d'herbes agglomérées, sur quelques-unes desquelles il s'était amassé assez de terre pour qu'elles se couvrissent d'une végétation vigoureuse. Nous passâmes devant des plantations considérables de cacaoyers. Vers le soir, nous entrâmes dans un bras étroit sur la rive droite de la rivière, qui, au bout d'une lieue, nous conduisit dans le rio Tapajoz ou Preto, presque en face de la villa de Santarem ; nous allâmes nous placer au milieu d'une assez grande quantité d'embarcations, et comme il faisait nuit depuis longtemps et que tout le monde paraissait plongé dans le repos, nous nous décidâmes, M. Deville et moi, à dormir dans notre maison flottante. Mais, comme le temps était très beau, nous descendîmes préalablement à terre pour nous promener. Il était onze heures du soir, la lune éclairait de sa douce lumière le plus ravissant des paysages ; devant nous, sur une belle plage, s'étendaient les maisons de la ville et des édifices que nous n'étions plus habitués à contempler depuis bien longtemps ; à leur pied coulait une rivière magnifique qui passerait pour un fleuve de premier ordre, si elle ne se jetait dans l'Amazone. Sur cette rade intérieure s'élevait une forêt de mâts, dont plusieurs appartenaient à de grosses goëlettes qui, pour des yeux habitués aux canots des sauvages, prenaient d'immenses proportions. Nous ne pouvions nous lasser de regarder tous ces produits de la civilisation, et il était une heure du matin lors-

que nous nous décidâmes à nous livrer au repos. Aussitôt qu'il fut jour, je chargeai le sous-officier de remettre les lettres que nous avions pour les autorités. Mais presque aussitôt nous eûmes la satisfaction de nous entendre appeler en français et de serrer la main à un compatriote : c'était M. Gouzennes, négociant respectable de la ville, qui nous emmena immédiatement chez lui, et nous combla d'attentions et de prévenances pendant tout le temps que nous restâmes à Santarem.

Bientôt nous fûmes entourés par les habitants de la ville, et chacun fit tout ce qui était en son pouvoir pour nous être agréable. Je ne saurais jamais exprimer assez de reconnaissance aux habitants du Para pour l'hospitalité avec laquelle ils nous accueillirent. Ayant à lutter constamment contre les dangers du désert, habitués à exécuter d'immenses voyages, ils n'ont rien de cette molle paresse si commune parmi les habitants des tropiques. Pour animer chez eux l'esprit d'entreprise et leur faire apprécier les bienfaits dont la Providence les a si largement dotés, il suffirait d'une impulsion éclairée. Cette belle province sera certainement un jour la plus riche de l'Amérique du Sud. La ville peut avoir deux cents maisons, et sa population est de deux à trois mille âmes. Les esclaves sont assez nombreux. La garnison se compose de cent hommes. Les plus belles maisons sont disposées le long de la rivière, et la plupart ont deux étages. L'église est grande et très jolie ; elle a deux tours

ntion fut attirée par un énorme cru-
duquel je lus l'inscription suivante
ugais :

de Martius, membre de
iences de Munich, ayant
ien Joseph, roi de Bavière,
que au Brésil, de 1817 à 1820;
18 septembre 1819, sauvé par la mi-
e divine de la fureur des flots de l'Amazone
es de la ville de Santarem, a fait ériger ce cru-
» cifix comme un monument de sa piété et de sa re-
» connaissance au Tout-Puissant, dans cette église de
» Nossa-Señora da Conceicâo, pendant l'année 1846. »

Nous visitâmes aussi les ruines d'un vieux fort de terre qui domine la ville : c'est un carré régulier flanqué d'un bastion à chaque angle; il était destiné à protéger les nouveaux établissements, lors de leur fondation, contre les incursions des sauvages; il sert aujourd'hui de prison.

Des remparts on jouit d'un beau coup d'œil sur la ville, le rio Preto et le magnifique Amazone. Le cimetière est bien entretenu; on y arrive par une avenue d'arbres, et à côté se trouve une fort jolie chapelle. Nous y vîmes un monument de marbre blanc élevé par un habitant à la mémoire de sa femme, et qu'il avait fait venir à grands frais de Portugal. Je me sentais touché de cette marque d'amour conjugal, lorsque le curé ajouta que cet homme était déjà remarié lors de l'arrivée du monument.

fut qu'à la Villa de Barra que nous pûmes nous faire faire des souliers et des objets d'habillement qui nous étaient nécessaires depuis bien longtemps.

J'avais entendu parler de vases anciens contenant

Suite des observations.

HEURES.		THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SÉC.	OBSERVATIONS.
			13 *février.*	
7	M.	22,1	25,5	Beau soleil.
8	»	23,8	26.	*Id.*
9	»	24,2	28.	Un peu couvert.
10	»	24,1	28,2	Soleil.
11	»	24,4	29,5	*Id.*
12	»	24,7	30,3	*Id.*
2	S.	25,4	31,9	*Id.*
[illegible]	»	25,4	32,3	*Id.*
4	»	30,1	34,5	L'instrument a reçu des rayons de soleil.
5	»	26,4	30,9	Remis à l'ombre.
6	»	25,5	29,9	Couvert.
7	»	23,5	27.	Pluie.
[illegible]	»	23,2	26,8	Très couvert.
9	»	23.	26,4	*Id.*
10	»	22,4	26,1	Plus clair.
			14 *février.*	
8	M	24.	28,3	Beau temps.
9 1/2	»	22,4	31,4	*Id.*
12	»	28,4	30,9	*Id.*
2	S.	30.	32,5	*Id.*
3	»	30,3	32,8	Pluie.
4 1/2	»	27,2	30.	Couvert.
5 1/2	»	26,8	29,5	*Id.*
7	»	25,5	28,2	*Id.*
8	»	24,5	27,5	*Id.*
9	»	24.	27,1	*Id.*

des squelettes, et que l'on avait trouvés dans cette ville; je me fis conduire sur les lieux et j'en vis un grand nombre dans les rues mêmes de la Barra. Ils avaient été enterrés, mais les travaux qui avaient eu lieu les avaient découverts pour la plupart, et ils étaient coupés au ras du sol. Un vieillard me dit qu'il en avait vu un qui contenait de l'or, et j'appris du commandant qu'on en avait déterré plusieurs qui présentaient des ornements curieux ayant la forme d'animaux et surtout de singes. J'en fis découvrir quelques uns qui ne contenaient pas d'ossements. Les huit Indiens que j'employais à cet ouvrage ne témoignaient aucune répugnance. Ces vases avaient en général 60 centimètres de hauteur; mais ils étaient tronqués et avaient dû en avoir au moins 20 de plus. Leur diamètre était de 68 centimètres, et leur épaisseur d'environ 5 millimètres. Autour de leur bouche, et souvent même dans l'intérieur, on avait placé des briques courbes. Je finis par obtenir un de ces objets entiers, et je cherchai à l'emporter; mais la matière était tellement friable, qu'il tomba bientôt en poussière. Les vases étaient rangés à côté les uns des autres, et avaient manifestement servi de sépulture à quelque ancienne peuplade. J'eus des renseignements sur plusieurs autres objets d'antiquités qui avaient été trouvés dans les environs.

Je suis convaincu que le bas Amazone offrira un jour un vaste champ d'études aux archéologues. Ainsi, par exemple, le nom de la ville de Serpa qui signifie

pierre gravée dans la langue générale, vient probablement de ce que, parmi les galets de la plage, on avait trouvé des figurines qui, d'après ce qu'on m'en a dit, devaient ressembler à celles du Pérou. Malheureusement, à l'époque de mon voyage, cette plage était couverte par les eaux qui, dans la saison des pluies, montent de 12 à 15 mètres. On me parla, entre autres choses, d'un tatou de pierre qui avait été vu par plusieurs personnes. On m'assura aussi que sur le rio Negro il existait des inscriptions tracées sur les roches, ainsi que des figures d'animaux, parmi lesquels on citait un oiseau de proie, un caïman, etc. Ces objets proviendraient-ils des Caupanas ou des Zurinas, qui, d'après le père d'Acuna, étaient « d'une adresse admirable pour les ouvrages de main, et qui, sans autres outils que ceux des autres Indiens, faisaient des siéges en forme d'animaux, des statues humaines et d'autres figures, dans un degré surprenant de perfection (chap. 63)? » Les haches que l'on rencontre assez souvent ici, et que l'on attribue aux Amazones, me paraissent être d'un feldspath grossier vert ; on ne sait d'où il provient.

On me donna aussi à la Barra des fragments de jade qui avaient été trouvés dans le sable du rio Negro : c'étaient de petits cylindres en forme de grains de chapelet et en tout semblables à ceux que l'on rencontre souvent dans les tombes antiques du vieux monde. Les Indiens leur attribuent de grandes vertus médicinales. Il nous a été impossible de savoir de

quelle localité venait ce minéral. Les Indiens disaient seulement qu'il n'était pas du pays. Peut-être faudrait-il en rechercher l'origine dans les premières émigrations de la race rouge. Il est difficile de ne pas admettre qu'un peuple plus civilisé que les Indiens actuels n'ait habité autrefois cette région. Enfin plusieurs me parlèrent d'une grande statue qui avait été transportée à Santarem ; nous en reparlerons en traitant de cette ville.

Nous visitâmes une cascade située aux environs de la Barra, sur une petite rivière (Iguarapé) qui passe près de la ville. La chute est formée de deux marches, l'une d'un mètre de haut, et l'autre d'environ trois et demi. On a établi dans cet endroit une scierie qui ne peut travailler que pendant six mois, à cause de la trop grande abondance d'eau pendant le temps des pluies. On y exploitait de très beau bois, mais le travail était lent, car la machine ne se composait que d'une seule scie. Cet essai industriel, qui n'était pas vu de très bon œil dans le pays, était dû à un Américain qui était mort de la fièvre peu de jours avant mon passage. Un Anglais continuait le travail, et il espérait réussir, grâce à l'appui que lui accordaient plusieurs des habitants les plus éclairés de la ville. Les arbres du voisinage étant généralement de petite taille, le maître de l'établissement gardait toujours un certain nombre d'embarcations sur l'Amazone qui étaient chargées de saisir au passage les énormes troncs de cèdres que charrie la rivière, et on les dé-

bitait en planches de cinquante à quatre-vingts reis le pied carré. Les autres bois sont : le Saverano ou Tanimbuca du rio Negro, le Pao da Baïnha, le Macaoba ou Palo colorado, le Mauracutiwara et le Marapinima. Ce dernier vient du rio Branco ; c'est un des plus beaux bois d'ébénisterie que l'on puisse voir : sur un fond noir se détachent de belles mouchetures rouges. On dit que les Anglais l'exploitent par le rio Essequebo. C'est le bois de lettre moucheté des habitants de Cayenne.

Les habitants de l'Amazone ne parlent qu'avec terreur d'un animal qu'ils désignent tantôt par le nom de Serpent volant, tantôt par celui de *Jaquirinamboya*. On finit par nous en montrer un individu à la Villa da Barra, et ce fut avec étonnement que je reconnus en lui le grand *fulgore porte-lanterne*. Ce fait suffit pour montrer combien sont absurdes les contes que l'on a répandus sur cet animal.

Le 15, nous quittâmes la Barra après avoir changé nos deux canots pour une grande embarcation qui jaugeait six cents arrobes et que nous avait prêtée M. Henrique, négociant de la villa, chez lequel nous avions été reçus avec la plus grande hospitalité. On y arbora le pavillon impérial, et nous partîmes avec un sous-officier, douze soldats et dix Indiens. Deux chefs Munduruaus nous escortaient dans leurs pirogues avec une douzaine de leurs gens. Ayant été contrariés par le vent, nous n'atteignîmes l'embouchure de la rivière qu'à quatre heures de l'après-midi, et

aussitôt après nous fûmes assaillis par une forte tempête. Désirant voyager aussi vite que possible sur cette partie de la rivière, bien connue aujourd'hui, grâce surtout aux travaux de M. de Montravel, j'avais fait établir un fourneau de cuisine à l'avant de l'embarcation, ne voulant débarquer que sur les points les plus intéressants.

Le 16, vers deux heures, nous passâmes devant des huttes d'Indiens Muras. Une heure plus tard, nous atteignîmes l'embouchure du Madeira, que j'avais formé le projet de remonter pour prendre le canal de Tupinambarama; mais cette rivière nous parut tellement rapide, et nous étions si pressés d'arriver au but de notre voyage, que nous continuâmes notre descente de l'Amazone. Dans les endroits où il n'était pas obstrué par des îles, ce fleuve avait environ une lieue et demie de large. A dix heures du soir, nous passâmes devant Serpa.

Le 17, au matin, nous fûmes assaillis par un orage; les lames devinrent tellement fortes, que l'homme qui était à la barre perdit la tête, et que l'embarcation vint en travers, et fut sur le point de chavirer.

Le lendemain, il plut toute la journée; à cinq heures du soir, nous atteignîmes Villa-Nova da Rainha, qui est située sur une berge élevée, dont la base est formée de conglomérats ferrugineux. Les maisons sont écartées les unes des autres, et forment une longue rue peu régulière. Après l'avoir parcourue,

nous nous embarquâmes de nouveau. Toute la formation est d'un grès quartzeux ferrifère; le métal y est à l'état d'hydrate et de peroxyde. Bien que subissant quelques altérations, on retrouve ces roches dans tout le bas Amazone, depuis le point où cessent les couches argileuses.

Le 19, au matin, la mer, comme on l'appelle dans le pays, était très forte. Nous rencontrâmes plusieurs pirogues indiennes qui avaient des voiles de paille. Notre embarcation marchant mal, j'en fis changer l'arrimage, mais tous nos efforts n'obtinrent pas de grands résultats. A l'entrée de la nuit, nous atteignîmes un petit établissement appelé Maway-Assu, et qui se composait de deux maisons et d'une chapelle; on y trouve beaucoup de manguiers. D'après les traditions du pays, les Amazones avaient établi sur ce point un de leurs villages. Pendant toute la nuit, nous eûmes une succession de tempêtes, et l'on fut obligé d'attacher l'embarcation à un arbre. A neuf heures du matin, nous aperçûmes quelques petits mornes, et bientôt après nous arrivâmes à Obydos, qui est située sur une colline argileuse, coupée à pic un peu au-dessous de la ville. Elle est entourée de bois, et ses longues maisons blanches, surmontées d'énormes toits de tuiles, se détachent d'une manière très agréable sur le vert foncé des arbres; immédiatement au-dessous se présente une autre colline qui est boisée. Il y a environ cent vingt maisons, et près de mille habitants. La freguezia contient en-

viron dix mille âmes, dont un dixième d'esclaves. Il y a à Obydos un bataillon de garde policiale. Nous apprîmes ici que le rio Trumbetes peut être remonté pendant six jours sans présenter de cascades, et que par le rio Arapécuru, on pouvait communiquer avec l'Oyapock. Je suppose qu'il doit y avoir un portage, bien qu'un homme du pays m'ait assuré qu'après une haute cascade la rivière se divisait en deux; qu'un des bras coulait vers l'est, et l'autre du côté opposé. L'établissement de Degat n'existe plus, mais de ce point il y a une communication par terre avec le rio Botuma. Les Indiens de ces parties sont: les Arawakis et les Parawakis, qui vont nus, mais ne sont pas hostiles.

On trouve beaucoup de beaux arbres dans les environs de la ville; le jacaranda ou palissandre y abonde, et l'on y exploite un bois d'ébénisterie qui ressemble au marapinima.

Les vents qui amènent la pluie dans cette région sont ceux de l'est et du nord-est. Les mois dans lesquels le courant de la rivière est le plus violent sont ceux de mars à juin.

On exporte d'ici beaucoup de poisson salé, de cacao et de brea. Chacun de ces articles vaut deux mille reis l'arrobe. Le dernier offre deux variétés: le carawatahisica, qui est brun et jaune, et l'almecico, que l'on ne recueille que par petits morceaux. L'église d'Obydos est très jolie en dedans, bien que d'une grande simplicité; elle est située sur une place dont

la prison occupe un des côtés; au fond, sur une hauteur, est le cimetière, et à côté, une petite chapelle. Je fus étonné d'y trouver un petit collége contenant onze élèves en robe, et six autres qui n'en avaient pas encore. On y enseignait la philosophie, la rhétorique, le latin, le français, l'espagnol et la géographie. Nous y vîmes un assez grand nombre de livres imprimés dans notre langue.

Nous fûmes reçus de la manière la plus aimable par un négociant, M. Monteiro, et comme il comprenait la langue générale des Indiens, je le priai de vouloir bien prendre auprès d'eux des renseignements sur la tradition des Amazones, dont le principal établissement avait été, dit-on, sur le rio Trumbetes. Plusieurs vieillards qu'il interrogea lui assurèrent qu'une nation de femmes avait effectivement existé autrefois dans le pays, et ils ajoutèrent que l'on trouvait encore, sur les bords de la rivière, leurs ossements contenus dans des vases semblables à ceux que nous avions vus à la Barra. J'ai appris au Para que l'on trouve aussi dans l'île de Marajo des poteries du même genre dans l'endroit appelé, pour cette raison, *os Camutins;* elles sont enterrées sur une colline, et semblent contenir les restes d'une tribu aujourd'hui éteinte.

La nuit fut orageuse. Dans la matinée du 21, nous vîmes beaucoup de maisons dispersées sur les deux rives de la rivière, dont le courant assez faible ne charriait presque plus de bois depuis que nous avions

passé la Barra. De toutes parts on voyait de petites îles flottantes formées d'herbes agglomérées, sur quelques-unes desquelles il s'était amassé assez de terre pour qu'elles se couvrissent d'une végétation vigoureuse. Nous passâmes devant des plantations considérables de cacaoyers. Vers le soir, nous entrâmes dans un bras étroit sur la rive droite de la rivière, qui, au bout d'une lieue, nous conduisit dans le rio Tapajoz ou Preto, presque en face de la villa de Santarem; nous allâmes nous placer au milieu d'une assez grande quantité d'embarcations, et comme il faisait nuit depuis longtemps et que tout le monde paraissait plongé dans le repos, nous nous décidâmes, M. Deville et moi, à dormir dans notre maison flottante. Mais, comme le temps était très beau, nous descendîmes préalablement à terre pour nous promener. Il était onze heures du soir, la lune éclairait de sa douce lumière le plus ravissant des paysages; devant nous, sur une belle plage, s'étendaient les maisons de la ville et des édifices que nous n'étions plus habitués à contempler depuis bien longtemps; à leur pied coulait une rivière magnifique qui passerait pour un fleuve de premier ordre, si elle ne se jetait dans l'Amazone. Sur cette rade intérieure s'élevait une forêt de mâts, dont plusieurs appartenaient à de grosses goëlettes qui, pour des yeux habitués aux canots des sauvages, prenaient d'immenses proportions. Nous ne pouvions nous lasser de regarder tous ces produits de la civilisation, et il était une heure du matin lors-

que nous nous décidâmes à nous livrer au repos. Aussitôt qu'il fut jour, je chargeai le sous-officier de remettre les lettres que nous avions pour les autorités. Mais presque aussitôt nous eûmes la satisfaction de nous entendre appeler en français et de serrer la main à un compatriote : c'était M. Gouzennes, négociant respectable de la ville, qui nous emmena immédiatement chez lui, et nous combla d'attentions et de prévenances pendant tout le temps que nous restâmes à Santarem.

Bientôt nous fûmes entourés par les habitants de la ville, et chacun fit tout ce qui était en son pouvoir pour nous être agréable. Je ne saurais jamais exprimer assez de reconnaissance aux habitants du Para pour l'hospitalité avec laquelle ils nous accueillirent. Ayant à lutter constamment contre les dangers du désert, habitués à exécuter d'immenses voyages, ils n'ont rien de cette molle paresse si commune parmi les habitants des tropiques. Pour animer chez eux l'esprit d'entreprise et leur faire apprécier les bienfaits dont la Providence les a si largement dotés, il suffirait d'une impulsion éclairée. Cette belle province sera certainement un jour la plus riche de l'Amérique du Sud. La ville peut avoir deux cents maisons, et sa population est de deux à trois mille âmes. Les esclaves sont assez nombreux. La garnison se compose de cent hommes. Les plus belles maisons sont disposées le long de la rivière, et la plupart ont deux étages. L'église est grande et très jolie ; elle a deux tours

élevées. Mon attention fut attirée par un énorme crucifix doré, au pied duquel je lus l'inscription suivante que je traduis du portugais :

« Charles-Fréd.-Phil. de Martius, membre de » l'Académie royale des sciences de Munich, ayant » fait, par ordre de Maximilien Joseph, roi de Bavière, » un voyage scientifique au Brésil, de 1817 à 1820; » ayant été, le 18 septembre 1819, sauvé par la mi- » séricorde divine de la fureur des flots de l'Amazone » près de la ville de Santarem, a fait ériger ce cru- » cifix comme un monument de sa piété et de sa re- » connaissance au Tout-Puissant, dans cette église de » Nossa-Señora da Conceicâo, pendant l'année 1846. »

Nous visitâmes aussi les ruines d'un vieux fort de terre qui domine la ville : c'est un carré régulier flanqué d'un bastion à chaque angle; il était destiné à protéger les nouveaux établissements, lors de leur fondation, contre les incursions des sauvages; il sert aujourd'hui de prison.

Des remparts on jouit d'un beau coup d'œil sur la ville, le rio Preto et le magnifique Amazone. Le cimetière est bien entretenu; on y arrive par une avenue d'arbres, et à côté se trouve une fort jolie chapelle. Nous y vîmes un monument de marbre blanc élevé par un habitant à la mémoire de sa femme, et qu'il avait fait venir à grands frais de Portugal. Je me sentais touché de cette marque d'amour conjugal, lorsque le curé ajouta que cet homme était déjà remarié lors de l'arrivée du monument.

La température moyenne de Santarem est de 26°,2.

Le commandant voulut bien nous donner quelques costumes des Indiens Mundurucus. Leur coiffure se compose d'une sorte de casque entièrement de plumes de perroquet, et qui se prolonge en arrière au moyen des longues pennes du ara. Nous vîmes chez lui un jaguar parfaitement apprivoisé, et il nous montra de beaux paniers faits par les Indiens du voisinage. En rendant au juge municipal la visite qu'il avait bien voulu me faire, je trouvai ce magistrat occupé à interroger un homme qui avait assassiné treize personnes; le coupable avouait sans difficulté huit de ses crimes, mais il se défendait énergiquement des autres, et s'écriait avec indignation : *Nâo son capaz* (je n'en suis pas capable).

J'avais souvent entendu dire aux gens du pays que la viande salée empoisonnait les perroquets. Plusieurs des nôtres étant morts, on attribua cet accident à cette cause, et notre hôte nous montra un de ces oiseaux qui était depuis longtemps privé de l'usage de ses jambes; il attribuait cette paralysie à un empoisonnement de ce genre.

Aussitôt arrivé à Santarem, je pris des informations sur ce qu'était devenue la statue dont j'ai parlé précédemment. J'eus d'abord beaucoup de peine à faire comprendre ce que je désirais; enfin un homme me dit qu'un singe de pierre se trouvait dans la cour d'une maison. Il nous conduisit sur les lieux, et je trouvai

effectivement une statue de grandeur naturelle et représentant un être humain ; son travail grossier indiquait un état peu avancé de l'art ; la tête était fortement prolongée en arrière, comme les crânes que l'on trouve souvent dans les tombeaux péruviens. D'après la tradition du pays, elle représente une Amazone, et sa position pourrait peut-être confirmer cette manière de voir. En effet, elle semble cacher ses mamelles avec ses mains, et elle tient entre les pieds l'emblème du sexe masculin. Cette statue me fut immédiatement offerte par son propriétaire ; je l'ai apportée en France, et elle est aujourd'hui au Musée du Louvre. Elle avait été trouvée plantée en terre par sa base au milieu d'une forêt épaisse. C'est, je crois, le seul monument de ce genre que l'on ait trouvé jusqu'ici au Brésil. La tradition des Amazones a été attaquée avec tant de force dans le dernier siècle, que l'on ose à peine aujourd'hui en défendre la vérité. Cependant il est difficile d'admettre qu'elle soit due à une pure invention des premiers voyageurs, car elle est encore aujourd'hui populaire parmi les Indiens. Il me paraît d'ailleurs impossible de soutenir, ainsi qu'on a voulu le faire, que les Conquistadores, si habitués à combattre les indigènes, les aient tout à coup pris pour des femmes, à cause de leur absence de barbe. Les anciens admettaient des peuplades de ce genre, qui, dit-on, étendirent leur empire jusqu'aux frontières de l'Assyrie et jusqu'aux bords du Tanaïs, et les bas-reliefs grecs, conservés au Musée britan-

nique, retracent souvent l'image de ces femmes guerrières. A une époque plus moderne, en 735 après Jésus-Christ, Vlasta établit sur le mont Vidovlé une société de femmes organisée militairement, et elle désola pendant huit ans les plaines du voisinage; elle refusa constamment les propositions de paix qui lui furent faites par le roi de Bohême Przémislas, et promulgua des lois qui établissaient la prédominance absolue du sexe féminin; enfin cette légion de femmes combattit vaillamment et périt les armes à la main. Il ne serait donc pas étrange qu'un fait qui s'est présenté à plusieurs reprises dans l'ancien monde se fût rencontré une fois dans le nouveau. Plusieurs personnes de Santarem me parlèrent de figurines de tatous, de crocodiles, etc., trouvées à Obydos, et ils me dirent qu'une inscription existait sur un rocher à Alter do Châo.

Santarem est le centre d'un commerce assez actif (1). On porte à Cuyaba, par le rio Arinos, du guarana, du sel, du fer, de l'acier, de la faïence, des vins fins, tels que vins muscats et de Champagne, des calebasses peintes, des nattes de Hambourg, etc., etc. Au voyage de retour, on apporte de l'or en poudre, des diamants et des cuirs : ces derniers ne valent guère que trois cent vingt reis dans

(1) M. Gouzennes m'a écrit qu'à l'occasion d'une visite, faite il y a trois ans par l'évêque du Para, sept cent soixante embarcations tant petites que grandes s'étaient réunies à Santarem.

le Matto-Grosso, et se vendent facilement à Santarem à trois mille reis.

Les embarcations que l'on emploie pour ces voyages portent de mille à quinze cents arrobes; des goëlettes de cinq mille arrobes peuvent remonter en quinze ou vingt jours jusqu'à Itaïtuba.

Un constructeur s'est établi sur le rio Trumbetes, et je vis plusieurs goëlettes qui sortaient de son chantier; l'une d'elles jaugeait environ soixante-dix, et avait coûté à peu près dix mille francs sans la voilure et les cordages, qui reviennent à six ou sept. Le tableau suivant, qui a été dressé pour un trimestre de 1846, donnera mieux idée du commerce de l'Amazone que tout ce que je pourrais en dire; je le dois à l'obligeance de M. Gouzennes.

État des bateaux brésiliens qui font le commerce de l'intérieur de la province, et

JOURS D'ARRIVAGE.		ESPÈCES D'EMBARCATIONS.	NOMS.	TONNAGE.	ÉQUIPAGE.	LIEUX d'où ILS VIENNENT.	JOURS DE VOYAGE.	Cacao.	Salsepareille.	Cravo.	Cannelle.	Coton.	
				arrobes.				kil.	kil.	kil.	kil.	kil.	
Juillet	1	Vigilenga.	Santa Anna. .	1200	8	Rio Tapajos . .	10	»	121	22	»	»	† †
»	3	Egarité . .	Uniaõ.	400	4	Villa Franca. .	3	»	»	4	»	»	†
»	»	Bote . .	Dous Amigos.	500	4	Arapiuns	7	»	»	»	»	»	
»	4	Vigilenga	Santa-Cruz. .	600	5	Ituqui	2	180	»	»	»	»	† †
»	7	Cuberta. .	Legeira . . .	1600	6	Luzea	14	»	200	52	2	»	† †
»	9	Bote. . . .	Santa Maria	850	4	Alenquer . .	6	300	»	»	»	»	
»	10	»	Sepiaõ . . .	680	5	Amazona	9	240	»	»	»	»	†
»	11	Egarité . .	Maria Therezia	300	3	Ituqui	1	104	»	»	»	»	†
»	13	»	Josepha. . . .	450	3	Tapara.	2	210	»	»	»	»	
»	18	Vigilenga.	San-Antonio.	700	4	Chingou. . . .	18	»	»	»	»	»	
»	»	Batelaõ. .	Santa-Anna. .	2000	7	Sapucua. . . .	9	»	»	»	»	»	
»	18	Cuberta. .	Santa-Therezia	2300	8	Solimaõs. . . .	22	»	248	77	8	»	
»	19	Gallota . .	Defensora . .	210	3	Arapiry	2	100	»	»	»	»	
»	22	Barco. . .	Assumcaõ. . .	1300	5	Villa Nova . . .	8	»	100	33	7	»	†
»	24	Bote. . . .	San Joachim	800	4	Alenquer . . .	5	313	»	»	»	»	†
»	23	»	Jovem. . .	550	4	Arapichuna. . .	3	270	»	»	»	»	†
»	»	Egarité. .	Bella Flor .	400	2	Dº Santarem. .	9	206	»	»	»	»	
»	26	»	Flor do Mar	500	3	Arapichuna. . .	4	230	»	»	»	»	
»	29	Vigilenga.	Amazonas . .	1600	6	Monte Alegre. .	5	400	20	17	»	»	
P.	30	Cuberta. .	Novo Destino	2000	10	Obydos	2	800	»	»	»	»	
»	31	Bote. . . .	San Jose. . .	700	4	Paranamiry. . .	14	370	»	»	»	»	†
P. Août	3	Cuberta. .	Uniaõ	3000	12	Solimaõs	30	»	480	60	2	»	
»	4	Baletaõ.	San Joachim.	2200	7	Obydos.	5	»	»	»	»	»	
»	6	Bote . . .	San-Sebastiaõ	900	5	Lago Grande. .	6	»	»	»	»	»	†
»	7	Vigilenga.	Santa Izabel.	1400	6	Seraca	14	»	200	50	5	»	
P.	»	Cuberta. .	Januaria. . .	3300	18	Solimaõs. . . .	28	»	560	90	7	»	
P.	»	Escuna .	3 de Junho .	5300	10	Rio Tapajos . .	23	»	380	100	»	»	
P.	»	Cuberta .	Moges . . .	2200	8	Luzea.	16	30	204	73	1	»	
»	13	Bote . . .	San Francisco	540	3	Surubiuassei. .	4	310	»	»	»	»	†
»	14	Batelaõ .	Tocantins .	2000	5	Lago Grande. .	7	»	»	»	»	»	
P.	»	16	Vigilenga	Ulisses . . .	3000	8	Guajara. . . .	1	1300	»	»	»	»
»	»	»	D . . .	Santa-Anna .	1200	5	Prainha . . .	8	150	»	»	»	»
»	19	Egarité. .	Lealdade. . .	600	4	Arapichuna. .	2	210	»	»	»	»	†
»	20	Bote. . . .	Felicidade .	500	3	Ituqui	3	198	»	»	»	»	
»	21	Do	San José . .	440	5	Japara	4	203	»	»	»	»	
»	24	Batelaõ .	Deogente. .	2400	9	Rio Tapajos. . .	20	»	»	»	»	»	
»	23	Egarité.	Anfortuna .	500	5	Uricurituba. . .	1	108	»	»	»	»	
P.	»	»	Pataxo .	Dous Amigos.	6000	10	Obidos	2	3400	100	»	»	»
»	»	27	Vigilenga.	Santa-Cruz.	600	4	Aritapera. . . .	5	180	»	»	»	»
P.	»	30	Cuberta. .	Nova Esperança.	3300	8	Obydos	2	1800	»	2	»	»
P.	»	31	Do. . . .	San Benedito	3000	13	Rio Negro . . .	31	»	295	160	2	»
P. Sept.		2	Escuna. .	13 de Março.	6400	10	Obydos . . .	2	3800	210	»	»	»
»		5	Egarité. .	Uniaõ	400	4	Aritapera. . . .	4	224	»	6	»	»
»		»	Gallota . .	Defensora . .	210	3	Ituqui.	3	180	»	»	»	»
»		»	Bote. . . .	Atrevido. . .	780	5	Alenquer. . . .	4	308	»	»	»	†
P.	»	4	Cuberta .	Santa Luzia	2000	8	Solimaõs	28	»	198	»	»	»
»		7	Bote. .	Jassarinha. .	1900	6	Paranamery . .	14	480	»	»	»	†
»		8	Do.	Sepiaõ . . .	680	4	Monte Alegre.	8	240	»	»	»	»
»		10	Egarité. .	Flor de Mar..	500	4	Arapichuna. . .	2	175	»	»	»	»
P.	»	13	Cuberta .	Perola	3400	14	Barra.	16	»	380	48	»	»
»	»	15	Egarité. .	Voadora. . .	760	6	Itatuba	10	»	114	22	»	»
P.	»	18	Escuna. .	Amazona . .	4000	11	Barra.	16	»	220	40	»	»
»	»	23	Batelaõ. .	San-Joachim	2200	7	Alenquer . . .	4	»	»	»	»	»
P.	»	26	Cuberta. .	Nova Uniaõ.	3000	12	Borba.	17	350	313	66	6	»
»	»	28	Bote. . .	Mexeriqueiro	600	5	Mapiry	9	170	»	»	»	†
P.	»	29	Cuberta.	Santa Anna. .	3000	10	Saraca	15	100	140	26	3	»
»	»	»	Barco . .	Juruhy . . .	3200	7	Obydos	3	1800	60	»	»	»
»	»	»	Bote. . . .	San Jose . .	700	4	Capara.	2	250	»	»	»	»
»	»	»	Cuberta. .	Mundrueco. .	2000	7	Rio Tapajos. . .	16	»	170	»	»	»
»	»	»	Egarité. .	Estrela. . . .	450	5	Surubiuassei. .	5	»	130	»	»	†
					90080	362	»	»	1940	4858	980	47	250

Observations — Le signe † indique que cette dernière est restée à Santarem pour le commerce. La lettre P. indique que ces embarcations ont relâché ici et ont été au Para. La lettre Dº veut dire idem. Il y a à Santarem 13 goelettes et 4 gros bateaux qui font continuellement des voyages de cette au Para, pour y conduire les denrées que les petits bateaux ramassent dans les environs, et revi chargés de sel, pasta, riz, sucre, vins, eaux-de-vie, genièvre, liqueurs bière, et de toute sorte de boissons, plus, de divers lieux. Il y a encore 8 grandes gabares qui conduisent aussi ces

ans le port de Santarem dans les mois de juillet, août et septembre 1826.

CHARGEMENT.

Ivr.	Pierreus.	Châtaignes.	Farine.	Andiroba.	Copahu.	Huile de tortue.	Huile d'amandin.	Mistra.	Guarana.	Plantave.	Chevaux.	Bœufs.	Cuirs.	Cayenne.	Madrier.	Bordages.
arr.	arr.	alq	alq	pots.	pots.	pots.	pots.	pots.	pots.	pouc.						
† 25	»	»	†120	»	80	»	»	»	10	»	»	»	»	»	»	»
† 6	»	»	62	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
† 19	»	»	†124	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
† »	† 16	»	† 6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
† 20	† 55	220	† 36	»	48	»	»	»	190	»	»	»	»	»	»	»
† »	† 55	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
† »	† 17	»	† 9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	† 9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
† 33	»	50	†109	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	»	110	»	»	104	200	84	80	»	160	»	† 20	»	»	»	»
† 16	70	»	»	»	96	»	»	»	† 22	»	»	»	17	»	»	»
† 40	† 7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
† 33	† 48	24	»	† 23	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	†
»	500	110	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
35	500	200	† 72	»	107	† 80	32	† 12	»	»	† 2	† 21	»	»	»	»
† 29	† 60	»	† 70	»	»	»	»	»	»	»	»	»	35	† 12	† 7	†
† 29	174	80	»	»	97	† 25	† 8	† 7	»	»	»	»	»	»	»	»
»	340	290	»	»	210	205	39	40	»	»	»	»	»	»	»	»
25	»	209	†250	»	402	»	»	»	»	»	»	»	»	100	68	200
27	214	67	† 94	»	126	»	»	»	167	»	»	»	»	»	23	»
† »	† 5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	† 20	12	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	580	230	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	60	»	»	»
† 8	† 50	»	†125	† 6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	† 13	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	†100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	58	22	160
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	14	»	»	»
»	345	300	»	»	68	»	»	»	»	»	»	»	115	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
67	270	120	»	»	146	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	100	215	»	»	112	† 80	† 22	† 10	»	320	»	»	»	»	»	»
70	470	126	»	»	240	188	49	24	»	180	»	»	214	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13	»	»	»
»	140	»	»	»	76	210	71	34	»	†140	»	»	»	»	»	»
»	† 60	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	30	»	»	»
»	† 52	»	† 24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8	»	»	»
»	»	»	† 14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
80	500	260	»	»	204	209	74	46	»	00	»	»	»	»	»	»
49	»	»	† 66	»	38	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
90	600	198	»	»	140	223	84	22	»	1000	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	† 1	† 22	»	»	»	»
130	400	340	»	»	314	140	64	30	68	80	»	»	»	»	»	»
»	†142	»	† 8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
80	474	200	»	»	201	† 63	»	† 31	»	»	»	»	»	»	»	»
»	300	102	»	»	81	»	»	»	»	»	»	»	66	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	»	»	»
45	»	200	†100	»	43	»	»	»	»	»	»	»	»	† 18	† 14	† 22
»	† 84	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
695	6402	3709	1384	29	3056	1626	484	318	457	1970	5	83	604	216	224	411

'ara des bœufs et des chevaux, et reviennent chargées de divers articles. Les équipages des s sont composés d'Indiens en partie civilisés. Il est très difficile de mettre en français les aleaux, parce que presque tous portent le nom des rivières ou des lieux où ils ont été Les embarcations qui viennent du Para chargées de marchandises pour le haut Amazone tres lieux, passent souvent devant Santarem sans y relâcher.'

Le 25, nous continuâmes notre voyage, et le jour suivant nous passâmes devant Montalegre. Les tempêtes ne discontinuaient pas, et pendant presque toute la journée du 27 nous restâmes attachés à un arbre ; notre mauvaise embarcation ne pouvant résister à la fureur des eaux.

Le 28, au point du jour, nous étions devant Outeiro, et à trois heures, devant le lac de Oruara.

Le 29, le gros temps se changea encore en une effroyable tempête, et vers les six heures du soir, nous jetâmes l'ancre près du rivage ; mais la furie du vent était telle que l'amarre se brisa presque aussitôt. Nous étions déjà emportés par le courant, et nous aurions infailliblement péri lorsqu'on parvint à porter une nouvelle corde au rivage : nous pûmes ainsi solidement attacher l'embarcation par les deux extrémités à d'énormes arbres. Nous étions constamment occupés à rejeter l'eau qui entrait avec abondance dans notre canot.

Le 1er mars, au point du jour, nous passâmes devant de belles collines boisées, dont le sommet est coupé en table ; la végétation des rives est formée de palmiers élancés qu'on nomme Javarys. Bientôt nous atteignîmes le village d'Almerim, qui n'offre rien d'intéressant. La population est de quatre cent quatre habitants, dont cent soixante et dix-neuf hommes et deux cent vingt-cinq femmes. Les villages de Arracollos et d'Esposindes sont compris dans la même frequezia : le premier contient cent soixante-seize

habitants, dont quatre-vingt-seize femmes et quatre-vingts hommes ; et le second cent quatre-vingt-seize individus, dont quatre-vingt-quatorze du sexe masculin et quatre-vingt-dix-sept femmes. Les étrangers étaient au nombre de dix, dont neuf Portugais et un Espagnol, et il y avait vingt-quatre maisons. On récolte dans les environs d'assez bon café, des châtaignes du Para (*Bertholetia*), des clous de girofle (*Myrtus pseudo-caryophyllus*), un peu de tabac, et l'on y prépare de la farine de manioc et du poisson salé. La farine valait, lors de notre passage, quarante-trois mille reis l'alqueire, et le poisson vingt-neuf mille cinq cents reis l'arrobe. On recueille aussi un peu de salsepareille sur le rio Para, qui passe près du village (1).

Nous exécutâmes ensuite une manœuvre assez dangereuse à cause de l'état du temps et de la construction de notre embarcation. Il était devenu nécessaire de traverser l'Amazone, ce que nous ne fîmes pas sans embarquer quelques lames ; à peine parvenus sur l'autre rive, il s'éleva une tempête qui nous obligea à rester à l'ancre toute la nuit.

Le 2 mars, vers deux heures du matin, nous atteignîmes l'embouchure du rio Xingu, qui n'est pas très large, bien que son cours, en grande partie in-

---

(1) On me parla dans cet endroit d'une sorte de résine appelée *mururé*, et qui, dit-on, guérit les fièvres intermittentes ; elle vient également de la rivière que nous venons de citer.

connu, paraisse très considérable. C'est à peu près la seule rivière centrale sur laquelle je n'aie pu obtenir des renseignements précis, car je n'ai vu personne qui ait dépassé les cascades qui commencent au-dessus de Souzel. Du reste, il est peu probable que cette rivière serve jamais à la navigation commerciale. A trois heures de l'après-midi, la température était de 32 degrés. Nous prîmes un canal étroit dont on sort près de Gurupa, où nous arrivâmes au point du jour. On voit beaucoup de bœufs dans les campos du voisinage. La petite ville que nous venons de citer est très misérable; ses mauvaises maisons forment deux rues parallèles à la rivière et qui sont obstruées par de hautes herbes. Il y a une petite église fort ancienne, et une redoute armée de quelques mauvais canons, dans laquelle nous trouvâmes un commandant militaire qui a le rang de major. Un des soldats avait été en Europe et aux Indes. Nous ne pûmes même pas nous procurer ici des bananes, et nous étions sans cesse suivis par des habitants du pays qui nous demandaient à manger. A huit ou dix lieues au-dessous de Gurupa, on voit encore l'eau claire du Xingu qui coule sur la rive droite de l'Amazone, et se distingue de l'eau boueuse de ce fleuve. La rivière, étant obstruée par des îles, ne paraissait pas très large dans cette partie, et ses rives étaient couvertes d'une magnifique végétation composée de Buritis. A deux heures de l'après-midi, la température était de 32 degrés; celle de l'eau, de 27°,1; celle de la pluie, de 25°,1.

Bientôt éclata un orage, et nous fûmes obligés d'attacher notre embarcation à un arbre. Ainsi que je l'avais déjà observé souvent, les phénomènes électriques ne se développèrent que vers la fin de la tempête.

Lorsqu'elle fut passée, nous cherchâmes à continuer notre route; mais le vent, qui nous était contraire, était si fort, qu'il repoussait notre embarcation. Mon impatience était trop grande pour rester en place, et j'envoyai en avant notre pirogue avec une forte corde que l'on attacha à un gros arbre, et tout l'équipage hala dessus, pour recommencer successivement la même manœuvre, bien qu'elle ne nous fît avancer que très lentement. Vers minuit, nous atteignîmes l'extrémité de l'île de Gurupa, et le lendemain, à midi, nous quittâmes l'Amazone pour entrer dans un bras du côté droit, qui porte le nom de *Cano de Tucuara,* et qui peut être large comme deux fois la Seine à Paris. Les grandes embarcations sont obligées de continuer la navigation de l'Amazone et de doubler l'île de Marajo pour atteindre la ville de Para. Le canal que nous suivions se jette dans celui de Limâo, qui est extrêmement étroit et auquel nous parvînmes en laissant à notre gauche le bras principal. Notre route était alors au sud-sud-est, tandis que nous avions commencé par marcher à l'est, ainsi que je m'en assurai au moyen d'une boussole que j'étais parvenu à me procurer, quoique bien tardivement, à la Barra.

Le 5, nous continuâmes pendant toute la journée notre navigation dans le canal, ou plutôt au milieu d'un labyrinthe de bras divers, qui me firent admirer la sagacité de notre pilote ; notre course était quelquefois vers le nord-est et quelquefois vers le sud-est, mais la profondeur était constamment de dix-huit brasses, bien que la largeur fût très souvent beaucoup moindre que celle de la Seine, et même assez réduite en quelques endroits pour rendre le passage difficile à de grosses embarcations.

A neuf heures du soir, nous atteignîmes le village de Breves qui a environ cent cinquante habitants; nous allâmes à une demi-lieue plus bas jusqu'à la ferme du commandant; nous y vîmes en grande quantité ce beau bois violet appelé *pao roxo*. Des Indiens de la nation des Amaniu Tapuias, qui habitent le rio Pacaya, viennent quelquefois trafiquer avec les habitants de la fazenda. Je me procurai ici un autre pilote, qui vint avec son canot, sa femme, ses six enfants et autant de gros chiens. Vers le soir, nous sortîmes de la rivière et nous attendîmes la marée.

Toute la journée du 7, nous longeâmes des îles, en suivant la direction du sud-est, et nous vîmes plusieurs individus du bel ibis rouge.

Le 8 au matin, nous nous arrêtâmes au village de Curralinho, qui a une douzaine de maisons fort misérables et un assez joli petit débarcadère de bois. Nous traversâmes ensuite la baie de Marajo au milieu de plusieurs îles, et nous atteignîmes un canal qui en

sépare deux grandes et qui porte le nom de *Conceiçâo ;* ces îles sont séparées de la terre ferme par le rio Cupija. La baie de Marajo n'a pas de courant ; nous mîmes environ quatre heures pour la traverser. Ce passage est regardé comme dangereux. A l'entrée de la nuit, nous profitâmes de la marée pour traverser le canal de Conceiçâo et pour entrer dans le petit rio Pagé, qui est étroit et sinueux ; à son embouchure, nous nous jetâmes sur un banc de sable dont nous ne nous dégageâmes qu'avec peine.

Le 9, au point du jour, le canal devint très tortueux et très étroit ; dans beaucoup d'endroits, il n'avait que six à sept brasses de largeur, et sa profondeur était en général de trois. Beaucoup de maisons supportées par des pilotis sont dispersées sur ses bords. Nous passâmes près d'un arbre couvert de chiffons que les équipages des canots attachent à ses branches en passant : c'est un sacrifice fait aux mânes d'un homme qui s'y noya, et dont l'esprit, au rapport des gens du pays, apparaît souvent aux voyageurs. N'ayant pas voulu nous arrêter à la marée montante, nous continuâmes notre voyage au cordeau, et, vers le soir, nous débouchâmes dans la baie de Limoeiro, où nous fûmes obligés de sonder continuellement, ce qui n'empêcha pas que nous fussions sur le point de nous jeter sur un banc, lorsque nous fûmes prévenus par une pirogue. Pendant toute la nuit, nous côtoyâmes une île.

Le 10, nous débouchâmes vers les deux heures

dans la rivière de Tocantins; et étant parvenus à l'extrémité de l'île qui nous séparait du cours principal, nous continuâmes rapidement notre voyage à la voile, poussés par un orage qui éclata avec violence. Au moment où nous jetâmes l'ancre devant la ville de Cameta, la pluie tombait par torrents; lorsqu'elle fut passée, j'envoyai le sous-officier à terre avec nos lettres. Bientôt un officier vint de la part du commandant pour nous chercher; mais la nuit étant déjà avancée, nous ne descendîmes à terre que le lendemain. Vue de la rivière, la ville offre un joli coup d'œil: devant vous s'étendent des quais très élevés rendus nécessaires par la grande hauteur qu'atteignent les marées; aussi ne parvient-t-on à la ville que par de longs escaliers. La plupart des maisons sont construites sur pilotis, beaucoup ont un étage au-dessus du rez-de-chaussée, et toutes sont couvertes de tuiles. Nous fûmes reçus par le commandant et le major de la garde policiale, et ce dernier nous donna l'hospitalité. La maison dans laquelle nous étions est située sur une grande place sur laquelle sont l'église principale et la caserne. Il y a à Cameta quatre églises; mais de même que tous les bâtiments de la ville, elles sont noircies par les pluies. J'observai ici un phénomène assez curieux: bien que l'eau de la rivière soit douce, celle des puits, qui ont environ 6 mètres de profondeur, est salée et ne peut servir qu'à laver le linge.

Le 11, après avoir parcouru la ville, nous fîmes

une jolie promenade dans les bois. Nous suivîmes une belle route, dont un des embranchements nous conduisit à un pont très allongé, et qui traverse une petite rivière. La végétation de cet endroit est en grande partie formée du joli palmier Aŝsaï, du fruit duquel on extrait une liqueur très estimée dans le pays. Nous nous procurâmes ici un assez grand nombre d'objets intéressants, tels que des calebasses et des tuyaux de pipes couverts de jolies peintures, dont les couleurs sont dues à diverses argiles. Les gens du pays font aussi des vases de plâtre qu'ils couvrent souvent de dorures.

La ville a environ trois mille habitants. Nous en repartîmes le 12, à dix heures du matin; et, après avoir passé la journée au milieu d'un archipel d'îles, nous entrâmes avec la nuit dans un canal à droite.

Le lendemain, nous continuâmes notre chemin dans le Furo, dont les bords étaient bien cultivés et couverts de plantations de cannes. Nous rencontrâmes un canot couvert de rubans et de fleurs, et contenant un assez grand nombre de musiciens: on nous dit que c'était la Santissima-Trinidade; il nous accosta, et tout notre équipage, après avoir embrassé une plaque d'argent s'empressa de remettre une offrande à celui qui la portait; puis il resta à genoux jusqu'à ce que l'autre embarcation fût éloignée. Nous vîmes plusieurs serpents qui traversaient l'eau à la nage, et M. Deville tua un jararac. Nous rencontrâmes ensuite une pirogue montée d'Indiens Apinagés,

et qui se rendait dans le Tapajoz. Mon petit Indien Cattama fut très effrayé en reconnaissant ces gens, et vint se cacher parmi nous. Le bras que nous suivions s'ouvrait dans la baie de Limaeiro, et bientôt nous entrâmes dans le rio Anapu, sur le bord duquel nous vîmes une grande sucrerie située au milieu des Buritis.

Le 14, nous rencontrâmes encore un bateau de la Santissima-Trinidad. Vers deux heures, nous atteignîmes la petite ville de Santa-Anna, qui a d'assez jolies maisons blanches, couvertes de grands toits de tuiles, et dont plusieurs ont un étage au-dessus du rez-de-chaussée. L'église a deux tours carrées et assez éleyées. Une sentinelle ordonna à notre embarcation d'accoster pour être visitée et payer un droit de passage: nous répondîmes que nous étions exempts, et nous continuâmes notre route. Vers minuit, nous fûmes assaillis par un fort orage, qui nous obligea à jeter l'ancre. Lorsqu'il fut passé, nous nous mîmes en chemin, et nous entrâmes dans un petit canal artificiel qui va communiquer avec le rio Muju, que nous atteignîmes le 15, au point du jour. Il est de la largeur de la Marne, et ses bords sont couverts d'habitations. Les pororocas sont fréquents sur ce cours d'eau : on donne ce nom à des ras de marée, souvent fort dangereux, qui se reproduisent sur divers points de la côte du Para, et principalement à l'époque des grandes marées. Ils se composent de deux ou trois lames successives de

4 à 5 mètres de haut qui brisent et déracinent tout ce qu'elles rencontrent en produisant un grand bruit. On les attribue à la rencontre de la marée descendante avec le premier flot de la marée montante.

Le 16, au matin, nous nous arrêtâmes enfin devant la ville du Para, où nous fûmes reçus à bras ouverts par M. Chatton, ancien agent consulaire de France, qui venait de remettre le service au consul M. Eveillard. Il nous établit chez lui, et nous combla de marques d'amitié. Nous fûmes aussi extrêmement bien accueillis par le président de la province, M. Herculano Ferreira Penna, ainsi que par tous les habitants de la ville, qui, sachant mon goût pour l'histoire naturelle, ne cessaient de nous envoyer les animaux les plus curieux. La province de Para est tellement riche en ce genre, que les xirimbabos (c'est ainsi que l'on appelle les animaux des bois apprivoisés), composent le présent le plus habituel que l'on fasse aux étrangers. Il serait, par conséquent, facile de se procurer ici des animaux utiles à naturaliser dans d'autres régions. Parmi les sujets qui méritent, non seulement l'attention du naturaliste, mais encore celle de l'homme d'État, il en est peu dont les résultats puissent être comparés à ceux qui ont pour but d'introduire en Europe, ou dans nos colonies, des produits nouveaux tirés du règne animal ou du règne végétal. Les États-Unis doivent leur prospérité au cotonnier, et l'introduction du caféier, et peut-être celle de la canne à sucre dans l'Amérique

tropicale ont plus contribué à la prospérité de ce continent que les mines du Mexique et du Pérou. La France pourrait essayer d'acclimater dans sa colonie d'Alger les animaux suivants : le tapir, qui fournit une chair aussi abondante que saine, et qui, par sa grande taille, offrirait des ressources précieuses : c'est un animal très doux et facile à rendre domestique (1); le pécari, ou cochon sauvage, qui pullule au point le plus extrême; le lamentin, utile, non seulement pour son excellente viande, mais encore à cause de la grande dimension et de l'extrême épaisseur de son cuir; une espèce de ce genre habite les rivières de la Floride, dont les hivers sont aussi rigoureux que ceux de la Barbarie; l'agouti, la paca et le tatou, qui sont très bons à manger. Parmi les oiseaux une foule d'espèces de hoccos et de pénélopes, supérieures à la poule comme aliment, pourraient être importées avec la plus extrême facilité. Il en est de même du grand tinamou, qui est une énorme perdrix. On pourrait encore essayer d'introduire dans les rivières le pirarucu : cet énorme poisson serait l'une des plus précieuses de ces acquisitions, sa chair pouvant remplacer celle de la morue, et sa peau écailleuse ferait d'excellentes couvertures de malles, etc. On me semble beaucoup

(1) Une espèce de ce genre habite la Cordillère des Andes; il y a donc tout lieu de croire qu'on pourrait l'introduire facilement dans les régions tempérées.

trop négliger la classe des poissons dont le transport est moins difficile qu'on ne le croit généralement (1). J'en dirais autant de celle des reptiles qui n'est pas entièrement à dédaigner. La grande tortue d'eau douce pourrait être facilement répandue en Algérie, ainsi que l'iguane, qui est très estimé de tous ceux qui ont pu surmonter le dégoût qu'inspirent en général les animaux de cette classe. Notre belle colonie d'Afrique me semble destinée à nourrir un jour une immense population, et l'on devrait dès aujourd'hui lui préparer des moyens de subsistance.

Sous le rapport du commerce, la rivière des Amazones offrira plus tard de prodigieux débouchés; car, en laissant à part le sucre, le café, le coton, la gomme élastique, etc., on pourra en tirer des quan-

---

(1) On pourrait retirer du corps d'individus même morts depuis un ou deux jours de la laitance femelle bien mûre et la faire flotter librement sur la surface de l'eau contenue dans un baquet, puis délayer dans le même vase de la laitance mâle ; en quelques instants les œufs seraient tous fécondés. Les petits poissons se nourrissent en général pendant un mois ou six semaines de la substance vitelline contenue dans leurs intestins, sans avoir besoin d'aliments étrangers, et ce temps serait suffisant pour qu'un bâtiment à vapeur pût les porter à leur destination. Quant à la fécondité des poissons, il suffira, pour s'en faire une idée, de se rappeler que l'on a compté plus de six cent mille œufs dans une carpe, six millions dans un esturgeon, et près de dix millions dans une morue. On peut consulter sur cet intéressant sujet le travail présenté par un savant naturaliste, M. de Quatrefages, à l'Académie des sciences, en octobre 1848, et reproduit par extrait dans le *Journal des Débats* du 1er novembre de la même année.

tités immenses de salsepareille, de quinquina, de vanille, des produits connus au Para sous les noms de gomme copale, d'encens et d'estoraque; de magnifiques cordages de fibres de palmier, du poisson salé, de la cire blanche et noire, du produit végétal connu sous le nom de cire de laurier, de beaux bois d'ebénisterie et de construction, des teintures, et surtout, parmi ces dernières, celle qui donne la belle couleur violette des Yaguas; enfin, j'appellerai aussi l'attention sur un produit qui me semble destiné à jouer un rôle dans l'industrie européenne: je veux parler de la soie végétale extraite d'un grand arbre de la famille des Bombacées, et dont j'ai fait faire comme essai un très beau chapeau par un ouvrier de Cuzco.

On observe quelquefois aux environs du Para des effets de mirage assez singuliers : ainsi, la croix de Pinheiro, placée à l'entrée de l'Amazone, paraît, dans la saison des pluies, avoir cinq à six fois ses dimensions réelles.

On m'a assuré qu'une île assez grande et couverte d'arbres, connue sous le nom d'Ilha-Nova, et située en face de la Barra, n'était sortie de la mer que depuis une quinzaine d'années, et qu'à la même époque une autre beaucoup plus petite avait disparu; elle en était éloignée d'un quart de lieue.

On a beaucoup disputé sur la possibilité de soumettre les Indiens à un travail régulier : cette question pouvant offrir de l'intérêt, je vais exposer l'état

des choses au Para, où l'on a obtenu de cette question une solution favorable.

En 1837, le général Andrea forma pour la province de Para un corps de trabalhadores dont font partie tous les Indiens qui n'ont pas de moyens assurés d'existence : sont dans ce cas tous ceux qui ne possèdent pas une plantation de cannes, de café ou de cacao, en un mot, la population indienne tout entière. Ces gens sont divisés en plusieurs sections, dont chacune obéit à un major fiscal qui est obligé d'assister aux engagements des travailleurs, et de s'assurer, de part et d'autre, si les conditions sont exécutées. Ces corps sont divisés en autant de compagnies qu'il y a de villes; chacune est commandée par un capitaine qui a sous ses ordres un sergent et plusieurs caporaux. Les engagements doivent se faire devant le juge de paix qui en dresse un procès-verbal, dont une copie est délivrée à chacune des parties. Le temps des engagements est illimité et à la volonté des contractants. Les capitaines sont toujours obligés de fournir des travailleurs, excepté dans le cas où ils seraient tous employés, soit pour les travaux publics, soit pour ceux des particuliers. La rétribution est de soixante centimes par jour en plus de la nourriture, qui se compose de poisson et de farine de manioc. Les engagés peuvent être mis en prison pour huit jours, et, en cas de faute grave, être employés aux travaux publics sans que ces punitions puissent préjudicier à celui qui les em-

ploie. Les travailleurs doivent se présenter une fois par mois le dimanche devant le major fiscal, qui les passe en revue, reçoit leurs plaintes, etc.

La ville de Para renfermait en 1840, d'après des documents officiels, une population de neuf mille cinquante-deux individus; mais dans son rapport de cette même année, le président de la province annonce qu'il croit que les personnes chargées du recensement ont commis de graves erreurs. Ce fonctionnaire s'appuie sur ce que l'on porte à quatre mille trois cent soixante-dix-sept le nombre des individus âgés de plus de vingt et un ans, et seulement à deux mille deux cent trente-six celui des mineurs; il croit que ces derniers sont plus nombreux qu'on ne les a représentés, et, en second lieu, il remarque que le nombre des esclaves n'est que de deux mille quatre cent trente-neuf dans l'état officiel, tandis que l'inscription sur les livres de la douane en montre deux mille deux cent soixante-treize inscrits pour payer l'impôt, et il dit qu'il en existe presque une quantité égale qui ne sont pas dans ce cas. En résumé, il porte la population totale à treize mille trois cent dix-neuf individus.

L'état officiel des districts ne serait pas plus exact que celui de la ville. On porte la population de la municipalité à trente-trois mille neuf cent vingt-deux âmes, et celle du district à soixante-dix-neuf mille neuf cent quarante; mais le territoire de Cameta, qui n'y figure que pour onze mille sept cent quatre-

vingt-treize habitants, en a au moins vingt mille; enfin, la population entière du district serait de cent à cent vingt mille âmes, dont trente mille esclaves. En y ajoutant la population du reste de la province, que les états donnent comme étant de trente mille individus sur le bas Amazone, et de vingt-sept mille sur le haut, le président suppose que le nombre général des habitants du Para doit être de près de deux cent mille, sans compter les Indiens errants, qu'il est impossible de compter, mais qu'il suppose être de cent à deux cent mille. Il finit par faire remarquer qu'il y a beaucoup plus de femmes que d'hommes. Malgré l'avis de ce haut fonctionnaire, je crois que l'appréciation des états se rapproche plus de la vérité que la sienne, et je ne suppose pas que la population du Para, y compris les Indiens sauvages, dépasse le nombre de cent cinquante mille à cent quatre-vingt mille habitants, et que la race civilisée atteigne un chiffre plus élevé que cent à cent dix mille âmes.

En tout Para est une assez jolie ville qui a de bonnes maisons et plusieurs établissements de bienfaisance; les environs m'ont paru très agréables, particulièrement une promenade connue sous le nom de Nazareth.

J'ai pensé que le lecteur serait bien aise de trouver ici les tableaux suivants, qui donnent une idée exacte du commerce général de cette intéressante province, et de son commerce avec la France en particulier : je les dois à l'obligeance de M. Chatton, vice-consul de France au Para.

Importations et exportations du port Sainte-Marie de Belem, au Para, pendant l'année 1846.

PAVILLONS.	IMPORTATIONS.				EXPORTATIONS.			
	NAVIRES.	TONNAGE.	EQUIPAGES.	VALEURS.	NAVIRES.	TONNAGE.	EQUIPAGES.	VALEURS.
				Francs.				Francs.
France.	13	2,082	181	842,053	10	2,401	164	1,401,000
Angleterre.	10	2,053	132	954,000	8	1,017	104	883,000
États Unis	27	4,059	232	1,188,500	27	4,000	239	1,007,000
Portugal	15	2,522	229	680,320	13	2,210	180	790,000
Hambourg	4	496	30	117,047	4	496	30	91,000
Autriche	1	170	8	»	1	170	8	90,000
Danemarck	2	340	18	»	2	340	18	40,000
Belgique	2	325	17	20,400	2	325	17	60,400
Hollande	1	80	6	»	1	80	6	»
Sardaigne.	1	160	9	»	1	160	9	170,000
Deux-Siciles.	1	200	11	»	1	200	11	80,000
Brême.	1	140	8	»	1	140	8	80,000
Lubeck.	1	180	11	65,070	1	180	11	65,017
Brésil (cabotage) . . .	37	3,200	296	943,149	38	3,410	300	301,920
Totaux . .	116	16,006	1,144	4,994,307	115	15,093	1,105	5,150,337
Totaux de l'année 1845	96	15,634	1,028	3,881,264	94	15,090	1,017	3,209,574
Différence en plus.	20	372	116	999,163	21	603	88	1,940,963

Commerce français à Sainte-Marie de Belem, ou Para, pendant l'année 1846.

IMPORTATIONS.	VALEURS.	EXPORTATIONS.	VALEURS.
	Francs.		Francs.
Armes.	48,300	Bois d'ébénisterie.	44,000
Argent monnayé. . . .	95,360	Bois à brûler. . .	260
Beurre et fromages. . .	15,000	Cacao.	850,000
Cristaux, porcelaines, verres à vitres.	49,000	Caoutchouc. . .	386,000
		Châtaignes . . .	150
Chapellerie pour homme.	20,000	Cire végétale. . .	6,000
Chaussures, peaux préparées, sellerie	30,000	Coton.	44,000
		Copahu	800
Comestibles, pâtes d'Italie, conserves alimentaires.	41,000	Cuivre vieux. . .	1,200
		Hamacs	460
Faïence, dames-jeannes, bouteilles vides . . .	37,000	Manioc	6,700
		Peaux de tigre. .	300
Huile d'olive.	6,200	Riz	16,000
Industrie parisienne. . .	36,000	Roucou	700
Librairie	2,200	Salsepareille . .	1,100
Papier à écrire	41,000	Sucre.	76,530
Parfumeries	3,000	Tapioca	400
Plomb de chasse . . .	10,000		
Quincaillerie et mercerie.	68,800		
Sel.	20,000		
Tissus de laine	47,000		
— de soie.	50,000		
— de coton. . . .	25,000		
Taillanderie	35,000		
Vins et boiss^{s} spiritueuses.	75,000		
Objets divers	58,593		
Totaux. . . .	812,653	. . . . .	1,434,600
Totaux de l'année 1845	525,112	. . . . .	469,366
Différence en plus.	287,541	. . . . .	964,234

Les exportations de la province vont en augmentant, car dans l'année financière brésilienne du

1er juillet 1837 au 1er juillet 1838, elles sont montées à 821,622,000 reis; dans le même espace de temps, de 1838 à 1839, à 848,377,000, et de 1839 à 1840, à 1,236,857,000.

Les importations n'ont pas suivi entièrement la même marche: dans l'année de 1836 à 1837, elles sont montées à 1,820,102,000 reis; de 1837 à 1838, à 1,287,591,000; de 1838 à 1839, à 1,338,244,000, et de 1839 à 1840, à 1,559,338,000. Il est à remarquer que l'énorme importation de la première de ces années est due à des événements politiques.

La navigation de l'Amazone n'offre aucune difficulté, et son étendue navigable l'emporte sur celle de tous les autres fleuves du monde. Quelques géographes, absorbés par le travail de cabinet, ont voulu disputer à ce géant des eaux le premier rang qui lui appartient de la manière la plus incontestable. Armés de leurs compas, ils ont voulu suivre les contours aussi inutiles qu'inconnus de la source des ruisseaux pour en induire que le Mississipi avait quelques lieues de plus que le fleuve de l'Amérique du Sud. Ils ont oublié que là où la rivière de Lassalle n'a que 2 ou 3 mètres de large, celle d'Orellana pourrait porter des frégates. L'Amazone arrose, au moyen de ses bras sans nombre, une région plus grande que l'Europe, fertile jusqu'à l'idéal, et partout inondée des flots de la lumière et du calorique d'un soleil équatorial. Dans ce monde aquatique, des fleuves, tels que l'Orénoque, le Negro, le Japura, l'Araguay, le

Tocantins, le Madeira (1), le Purus, le Jurua, l'Ucayale, etc., qui seraient l'orgueil de tout autre continent, ne sont que des cours secondaires, tributaires d'une déité commune. Mais la Providence, en accordant un semblable bienfait aux peuples de l'Amérique du Sud, a cependant voulu que l'homme ne s'énervât pas entièrement sur ces eaux centrales où tout porte au sommeil et au repos. Si, étendu dans sa pirogue, l'Indien peut parcourir d'immenses espaces en abandonnant sa frêle nacelle au doux mouvement des eaux, dans d'autres, au contraire, il faut toute son adresse pour la diriger au milieu des rapides et des écueils, et toute la froide énergie dont Dieu l'a doué pour pouvoir contempler sans effroi les tourbillons et les cascades que forment les ondes irritées. Quant à l'Amazone lui-même, partout il déploie ses gigantesques replis avec le calme de l'irrésistible puissance; si dans les âges géologiques des obstacles se sont opposés à son cours, ses eaux les ont surmontés sans effort, et aujourd'hui ce fleuve peut être remonté sans aucune difficulté jusqu'au Pongo de Manseriche, situé à plus de mille lieues du Para. Nous avons vu que, par l'Ucayale, on peut

---

(1) Les astronomes portugais chargés d'étudier les frontières estiment la surface arrosée par le Madeira et ses affluents à quarante-quatre lieues carrées; dont seize mille pour cette rivière proprement dite, douze mille pour le Guaporé, huit mille pour le Beni et autant pour le Mamoré.

navigation des bâtiments jusqu'à la grande chute de Chinchiriani, située à une soixantaine de lieues de Cuzco; une bonne route de terre pourra être faite sans obstacle jusqu'à ce qu'un jour la canalisation de l'Urubamba permette de remonter jusqu'à l'ancienne capitale des Incas. Ainsi, les riches produits de la vallée de Santa-Anna, que l'on est aujourd'hui contraint de laisser pourrir sur pied faute de moyens d'acheminement, trouveront un débouché facile, et la grande ville de Cuzco pourra, par la même voie, recevoir ses approvisionnements pour la moitié du prix que coûte leur transport à travers la Cordillère. L'Apurimac présente aussi d'assez nombreuses difficultés: cependant il me semble destiné à relier au centre commun les belles vallées situées à l'ouest de la ville impériale; il en est de même de la Pachytea, dont le cours a été exploré depuis peu par les missionnaires franciscains en cherchant à établir une voie régulière avec Lima, et la communication qui paraît exister au moyen d'un très court portage entre un des affluents de l'Ucayale et le Javari pourra abréger la route du Para d'une manière notable.

Les parties les plus riches du Pérou et de la Bolivie sont, il est impossible de ne pas le reconnaître, celles qui sont situées à l'est de la chaîne des Andes; séparées de la côte par cette formidable barrière, elles sont aujourd'hui séquestrées du monde bien mieux que le Paraguay ne l'était par l'ombrageux

Francia, que la Chine ne le sera jamais par les lois du céleste empire. Ces belles régions doivent trouver un débouché, et le jour n'est pas éloigné où les produits du pays des Chiquitos suivront le cours du Mamoré, et ceux de Maxos et des Yungas de la Paz, celui du Beni. Les parties orientales du Pérou, les vallées aurifères qui s'étendent à l'est de Cuzco devront envoyer leurs produits par les divers bras du grand rio Mayo, qui les conduiront à l'Amazone, soit par le Purus, soit par le Jurua. Plusieurs des rivières du Solimoës ont des communications naturelles qui aideront singulièrement à la navigation: dans ce nombre se trouve celle qui, au moyen d'un court portage entre le Parana Pichuma et le rio Capana, réunit le Purus ou Madeira, et une autre, bien incertaine, il est vrai, que l'on m'a assuré exister entre le même Purus et le Jurua. Les fleuves de cette région, si peu connus encore, semblent jouir de l'inappréciable avantage de ne pas être interrompus par les cascades et les rapides dont le cours du Madeira est rempli, ainsi que celui du Tapajos et du Tocantins. La première de ces trois rivières sera cependant le déversoir naturel de l'immense région située entre Matto-Grosso et Apolobamba; pour celle qui s'étend vers le nord, les communications suivront plutôt la voie du Juruena, dont les divers bras viennent s'entrelacer avec ceux du Sarare, de la Galera, etc.

Au nord de l'équateur, les produits des vallées

de l'est des Andes suivront le cours de la Pastaza, du Napo, du Putumayo, et ceux des parties méridionales de la Nouvelle-Grenade, le lit du Japura. L'admirable communication de l'Orénoque, par le Cassiquiari et le rio Negro, ne sera pas toujours un objet de simple intérêt géographique, de même que celle de l'Essequebo et du rio Branco, par le moyen de terrains marécageux et inondés une partie de l'année. En rapport direct avec le fleuve d'Angostura, l'Amazone le deviendra facilement avec la grande rivière de la Plata. Plusieurs points présentent de grandes facilités à cet égard : 1° non loin de Meiaponte, dans la province de Goyaz, entre les sources du rio Corumba, et celles du Tocantins; 2° près de la capitale de cette province, entre les sources de l'Anicum, qui, de même que la Corumba, se jette dans le Parana, et celles du rio das Almas, qui est un des principaux bras du Tocantins; 3° sur plusieurs points des Campos des Cayapos, entre des ruisseaux se jetant dans l'Araguay et des affluents du rio Grande; 4° à l'est de Diamantino, dans la province de Matto-Grosso, par l'Arinos et le Preto, qui se jettent dans le Tapajos, et le bras oriental des sources du Paraguay; et 5° entre l'Aguapehy, qui se dirige vers le Jauru et l'Allegre, qui est un des bras du Madeira. Nous avons dans le cours de cet ouvrage donné de nombreux détails sur ces diverses communications, et nous en avons prouvé l'extrême facilité.

Quant au Paraguay, sa navigation n'offre aucune

difficulté depuis Villa-Maria jusqu'à Buenos-Ayres, car il me semble plus naturel, sous tous les rapports, de considérer cette rivière comme la source principale de la Plata, que de regarder comme tel le tortueux Parana; le seul obstacle que l'on rencontre dans tout cet espace est un rapide à peine sensible qui existe près de l'Asuncion.

Les rivières Pilcomayo, Vermejo et Salado, lorsqu'elles auront été bien étudiées et canalisées dans quelques parties, deviendront de précieux moyens de communication pour les habitants du sud-est de la Bolivie, et pour ceux du nord de la confédération Argentine.

Pour compléter ce beau système de navigation intérieure qui présente certainement le plus magnifique ensemble de ce genre qu'offre le globe terrestre, il faudrait y faire entrer un fleuve aussi remarquable par son étendue et par le volume de ses eaux, que par la fertilité de la région qu'il parcourt, et qui est déjà en grande partie livrée à la culture: je veux parler du San-Francisco, dont plusieurs des bras s'entrelacent à la fois avec ceux des tributaires de l'Amazone et du Parana. Ainsi, d'une part, le rio Preto sort de la Lagoa Feia, qui est dans le voisinage immédiat de la Lagoa Formosa, origine du Maranhâo, l'une des sources principales du Tocantins, et tout à côté prend naissance le rio San-Bartolomeu, qui se jette dans le Curumba pour se réunir au rio Grande; et, d'autre part, le rio Para naît dans la même serra

que plusieurs des bras du Parana. Bien que le cours du San-Francisco soit interrompu par d'assez nombreuses cascades, il sera probablement l'un des premiers qui recevront le bénéfice d'une navigation régulière, car la riche province de Bahia qu'il traverse semble enfin vouloir comprendre combien est précieux un fleuve semblable. Il est en ce moment question d'y porter la navigation à vapeur jusqu'à la grande chute de Paulo-Affonso. Il serait enfin très facile d'établir une communication entre le San-Francisco et la grande rivière de Parnahyba au moyen du Piauhy.

Plusieurs des bras de l'Amazone servent de limites à des États divers; et comme la plupart d'entre eux sont encore mal connus, il s'ensuit que beaucoup de ces frontières sont mal définies. Pour donner la preuve de ces faits, il suffira de dire que dans les traités de limites, conclus entre l'Espagne et le Portugal en 1750 et 1777, on a considéré le rio Beni comme n'existant pas, bien que cette rivière ait, dit-on, neuf cents brasses de large à son confluent avec le Madeira. En général, les Portugais ont beaucoup augmenté leur territoire américain au détriment de l'Espagne. Ainsi, ils ont dépassé vers l'ouest la limite naturelle du Paraguay pour chercher la frontière factice de Casalvasco, et sur la rivière des Amazones ils se sont étendus depuis San-Paulo, leur ancienne limite, jusqu'à Tabatinga, que les Brésiliens ne semblent pas disposés à regarder longtemps

comme le point extrême de leur immense empire.

En présentant le tableau de la merveilleuse canalisation dont la nature a doté l'Amérique du Sud, je ne puis que former le vœu de voir bientôt ces belles rivières livrées au commerce et à l'industrie; la liberté de la navigation pourra seule amener cet heureux événement. Un jour, il n'en faut pas douter, des milliers de bateaux à vapeur sillonneront ces eaux, et le voyageur pourra suivre des lignes régulières pour se rendre de Caracas et de Quito à Buenos-Ayres, et à la capitale du Brésil.

L'altitude des divers points du cours des fleuves destinés à devenir de grandes voies de communication peut présenter un véritable intérêt, puisqu'elle détermine la rapidité du courant. Je chercherai donc à résumer ici quelques notes de ce genre échappées à la perte de l'énorme masse de hauteurs barométriques que nous avions réunies pendant le cours du voyage.

L'Amazone prend sa source dans le lac de Lauricocha, à environ 4,267 mètres d'altitude, mais la Condamine et Humboldt ne lui ont trouvé dans la province de Mainas, où il commence à être navigable, le premier, à Jaen, que 439 mètres, et le second à Tomeapeada, qu'environ 200 toises ou 389^{m},80: on peut donc admettre que sa hauteur moyenne est dans cette partie d'environ 400 mètres. On n'a encore que peu d'observations sur la manière dont cette altitude est répartie sur le trajet d'environ

douze cents lieues que le fleuve parcourt à partir du point où il commence à être navigable; mais on croira facilement que la plus grande partie en est reléguée dans les régions supérieures où le courant est très rapide : en effet, M. de la Condamine dit (page 135) que la pente depuis la mer jusqu'à Pauxis ou Obydos, n'est que de 10 pieds, ce qui ne ferait qu'environ un vingt-troisième de pouce par 1,000 pieds, ou seulement un cent-vingt-millième de pente. Ces données ne s'éloigneraient pas beaucoup des résultats que m'ont donnés mes observations barométriques sur l'Amazone. Mais malheureusement mon instrument s'étant dérangé pendant le cours du voyage, je me vois contraint de négliger une partie des observations pour ne conserver que les suivantes :

LOCALITÉS.	HAUTEUR AU BORD DU FLEUVE.	HAUTEUR DES ÉTABLISSEMENTS.
Nauta.	111m,85	123m,38
Omaguas	107 ,91	»
Oran.	104 ,66	»
Pebas.	100 ,92	112 ,04
Peruate	98 ,12	»
Cavallo-Coche	84 ,12	»
Loreto.	78 ,44	»
Tabatinga	78 ,43	97 ,49
S.-Paulo.	»	94 ,45
Fonteboa	68 ,38	»
Barra do rio Negro. . .	62 ,48	90 ,51

Ces données sont du reste très différentes des ré-

sultats obtenus par MM. Spix et Martius (Reise 3), et que nous extrayons ici :

LOCALITÉS.	DISTANCE DE L'OCÉAN EN LIGNE DROITE.	HAUTEUR AU-DESSUS DE L'OCÉAN.	PENTE PAR LIEUE EN PIEDS.
Pongo de Rentema . . .	570 lieues.	1,164 pieds	2,03
Tabatinga.	389 —	634 —	1,63
S.-Paulo	377 —	622 —	1,65
Fonteboa	326 —	599 —	1,84
Villa de Ega	294 —	571 —	1,94
Barra do rio Negro . . .	197 —	522 —	2,65
Villa de Obydos	106 —	451 —	4,25
Villa de Santarem . . .	92 —	404 —	4,39
Villa de Almeirim . . .	45 —	347 —	7,71
Villa de Gurupa. . . .	27 —	253 —	9,37

Ainsi donc Obydos, qui, d'après la Condamine, n'était qu'à 10 pieds au-dessus du Para, se trouve porté à 451, et la pente, qui n'était que de 1/23e de pouce par 1,000 pieds, devient de 4pi.,25 par lieue.

En admettant, au contraire, mes mesures de l'Amazone, que je ne donne cependant qu'avec quelques doutes, on aurait une pente d'environ 289 mètres entre le point où le fleuve devient navigable et Nauta, qui en est éloignée d'environ cent quatre-vingts lieues; mais cette partie a un courant d'une extrême violence, ainsi que le prouve le dangereux passage du Pongo de Manseriche. Toujours est-il que dans sa partie navigable le cours de l'Amazone offre une pente générale d'environ 35 centimètres par lieue; et si l'on admet les résultats que j'ai obtenus, on

n'aurait pour les neuf cent cinquante ou mille lieues qui s'étendent entre Nauta et la mer (en suivant les sinuosités du fleuve, qu'environ 12 centimètres.

Le Huallaga prend sa source près du Cerro de Pasco, à côté de celle de l'Amazone, et à une hauteur égale d'environ 4,267 mètres; à Ambo, il n'a déjà plus qu'une altitude de 1,922 mètres, et j'ai tout lieu de croire que dans sa partie navigable il n'est pas plus rapide que l'Ucayale. Celui-ci sort d'un étang situé vers la grande Cordillère à environ 14° 30′ de latitude sud, et à une élévation de 4,200 mètres. Dans cette partie cette rivière est connue sous le nom de Vilcanota; à Urubamba (15° 20′ latitude sud), elle n'a déjà plus que 2,910 mètres : ainsi, dans l'espace d'un peu moins d'un degré, elle s'est abaissée de 1,290 mètres. Nous avons déjà vu que la vallée d'Écharate, qui n'est qu'à environ cinquante lieues de ce dernier point, n'a plus que 667 mètres d'altitude : ainsi la rivière qui porte alors le nom d'Urubamba s'abaisse de 623 mètres pour deux degrés. Nous retrouvons une nouvelle différence de 387 mètres pour les soixante lieues qui s'étendent entre la vallée d'Écharate et le bas des chutes; enfin, nous savons également que tout le reste du cours de l'Ucayale n'offre plus qu'un abaissement de 276 mètres pour un cours d'environ deux cent cinquante lieues : ainsi la pente générale de la partie navigable de l'Ucayale serait de $2^{m},15$ par lieue.

Nous venons d'étudier les rivières qui descendent de la Cordillère, examinons maintenant celles qui prennent leurs sources dans les immenses campos de l'intérieur du continent.

D'après divers travaux, le Madeira ne paraît pas avoir une pente générale de plus de $0^m,183$ par lieue. L'Arinos ou Tapajos naît à environ 210 mètres, et, en estimant son cours à 12° 30′, on aurait avec les sinuosités environ quatre cents lieues : la pente générale serait donc de $0^m,524$ par lieue ; mais en retranchant la hauteur du plateau d'où se jette la rivière presque aussitôt après être sortie de terre, on n'aurait plus que $0^m,175$ par lieue. Il faut encore faire la correction de la hauteur de l'Amazone à Santarem que j'estime à une dizaine de mètres, et l'on aura une pente de $0^m,115$ par lieue pour la partie navigable de la rivière.

Nous arrivons actuellement au Tocantins, et nous voyons que le fort de San-Joâo duas Barras étant à 62 mètres de hauteur, le cours de la rivière jusqu'au Para, qui est d'environ 60 myriamètres, est d'un peu plus d'un mètre par myriamètre, ou un peu moins d'un demi-mètre par lieue. L'Araguay, qui forme le bras principal, est au passage du rio Grande à 212 mètres de hauteur, ce qui fait une pente de 150 mètres pour le cours total, ou d'environ $0^m,50$ par lieue.

J'ai peu de renseignements sur la pente des cours d'eau qui se jettent dans l'Amazone par la rive droite ; nous savons seulement qu'à la jonction du Pimichim

avec le rio Negro, point où ce dernier commence à être navigable, M. de Humboldt a trouvé une altitude de 130 toises, ou 253 mètres : ainsi la pente totale de la partie navigable du rio Negro, en prenant pour altitude de l'établissement de ce nom, situé à son embouchure, celle de 62^{m},48 que j'ai trouvée, serait en chiffres ronds de 200 mètres ; ce qui en donnerait une de 0^{m},53 par lieue.

Esmeralda, que l'on peut justement regarder comme le premier point navigable de l'Orénoque, est, suivant le même savant voyageur, à 177 toises de hauteur (344 mètres). Or, en évaluant le cours de ce fleuve avec ses détours à environ 16 degrés, au-dessous de l'établissement d'Esmeralda on aurait une pente d'environ 0^{m},86 par lieue.

M. Schomburk a trouvé que le lac Amucu était à 520 pieds anglais (138 mètres) de hauteur, et l'on peut en induire la pente des rios Branco et Essequebo, qui communiquent avec lui. Le premier, dont le cours au-dessous de ce point est d'environ cent soixante-quinze lieues, aurait donc, jusqu'à la Barra du rio Negro, une pente d'environ 73 mètres ; mais sa jonction avec le rio Negro étant à près de 3 degrés au-dessus de cet établissement, on doit supposer que sa pente totale ne doit guère dépasser 60 mètres, ce qui lui donnerait 0^{m},39 par lieue.

Il nous reste à dire quelques mots sur deux grandes rivières de l'Amérique du Sud, qui, bien que n'appartenant pas au système de l'Amazone, lui seront

bien certainement réunies un jour au moyen de travaux peu considérables : ce sont le Paraguay et le San-Francisco.

La première a ses sources à une élévation de 305 mètres au-dessus du niveau de la mer. Nous voyons donc que, pour parvenir à l'Océan au-dessous de Buenos-Ayres, cette rivière devrait, dans son cours d'environ 29 degrés, ou sept cent vingt-cinq lieues en ligne droite, qui en ferait au moins neuf cents avec les sinuosités, que cette rivière, dis-je, devrait avoir une pente générale de $0^m,33$ par lieue; mais, comme elle se jette presque aussitôt après sa source du haut d'un plateau de 150 mètres de hauteur que l'on peut retrancher, il s'ensuit que la pente générale n'est que d'environ $0^m,1722$ par lieue.

Le San-Francisco, si intéressant par la fertilité des contrées qu'il parcourt, n'est guère accessible à la navigation qu'après avoir reçu le rio das Velhas : dans cet endroit, il a une élévation de 535 mètres; en supposant que son cours soit de trois cent cinquante lieues au-dessous de ce point, il aurait une pente de $1^m,80$ par lieue.

Nous déterminâmes la température moyenne du Para par six observations de vingt-quatre heures chacune, et qui ne diffèrent au maximum que d'un dixième de degré; elle est de $26°,1$.

Par un grand nombre d'observations de température moyenne, prises sur la rivière des Amazones, et dont je n'ai cité que quelques unes pour ne pas

fatiguer le lecteur, j'ai trouvé que la moyenne générale était de 25°,72 pour le cours entier de la rivière. Ainsi, bien que plus rapprochée de l'équateur que Cumana, sa température serait moins élevée (27°,7), et elle serait à peine plus considérable que celle de la Havane, située par 33°,10 de latitude nord, qui est de 25°6′. Mais il est à remarquer que la température des points situés dans le voisinage immédiat de l'équateur ne varie que très peu, suivant les jours et les heures.

Je fis dans la ville de Para les observations hygrométriques suivantes :

HEURES.		THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
				30 mars.
7	M.	24.	27,2	Temps assez pur.
8	»	26,3	29,5	*Id.*
9	»	27,3	30,2	*Id.*
10	»	27,4	30,3	Temps légèrem. couvert. Pluie fine.
11	»	27,8	30,6	Temps clair.
12	»	27,5	30,2	Temps couvert.
1	S.	27,4	30,1	*Id.*
2	»	27,9	30,6	*Id.*
4	»	26,4	29,4	Temps très couvert.
9	»	19.	25,9	Temps clair. Belle lune.
10	»	17,9	25,8	*Id.*
				31 mars.
3 10	M.	17,1	25.	Temps légèrement couvert. Lune.
6	»	17.	25.	*Id.*
6 1/2	»	18,1	26.	*Id.*
8	»	25,7	28,8	*Id.*
9	»	28.	31.	Temps assez pur,
11	»	29.	32,3	Temps couvert.

HEURES.		THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
			31 *mars* (suite).	
12	M.	28,8	31,3	Pluie.
1	S.	30,5	33,7	Beau temps.
2	»	24,8	27,2	Fort orage.
3	»	24,3	27.	Orage.
4	»	23,6	25,2	Orage. Forte pluie.
5	»	23,2	25,8	Temps couvert.
6	»	23,2	26.	Temps un peu couvert.
7	»	23,2	26,1	*Id.*
8	»	23,3	26,1	Temps assez couvert. Lune.
9	»	23,3	26,2	*Id.*
			1er *avril.*	
7	M.	23,2	25,7	Temps très légèrement couvert.
8	»	24,2	26,5	Temps assez pur.
9	»	25,4	29,	*Id.*
10	»	25,7	30,8	Temps un peu couvert.
11	»	25,1	31,2	*Id.*
12	»	25,6	30,1	Violent orage.
1	S.	24,8	27,2	Pluie.
2	»	24.	26,7	*Id.*
3	»	23.	24,9	Vent très fort. Orage.
4	»	23,9	26,2	Pluie très forte.
6 20	»	23,2	26,2	Temps couvert.
7	»	23,2	26,2	Temps un peu couvert.
8	»	24.	26.	Forte pluie.
9	»	23.	25,9	Pluie.
10	»	23.	25,9	Temps clair. Lune.
			2 *avril.*	
6	M.	22,5	25,2	Temps couvert.
7	»	23,8	28.	*Id.*
8	»	24,8	28,4	Temps un peu couvert.
9	»	25,6	29,6	*Id.*
10	»	21,4	30,9	*Id.*
1	»	25,9	30,5	Ciel pur.
2	»	25,3	30,8	Temps légèrement couvert.
11	S.	25,4	31,3	Assez beau.
12	»	28,8	25,4	Violent orage.
3	»	22,5	25,3	Temps couvert.
4	»	23,2	26,1	*Id.*

HEURES.		THERMOMÈTRE HUMIDE.	THERMOMÈTRE SEC.	OBSERVATIONS.
			2 *avril* (suite).	
5	S.	23,6	26,2	Couvert.
6	»	24.	25,8	Très couvert.
7	»	23.	25,8	Pluie.
8	»	23.	25,8	*Id.*
9	»	23.	25,8	*Id.*
10	»	22.	24,8	Temps couvert.
11	»	22,3	25.	Assez pur. Lune.
			3 *avril.*	
9	M.	23,8	25,6	Temps couvert.
10	»	24.	27,2	*Id.*
11	»	25.	30.	Temps un peu couvert.
1	S.	25.	30,2	*Id.*
2	»	22,9	25,3	Couvert.
3	»	23.	25,9	Pluie.
4	»	22,9	25,3	Temps couvert.
5	»	22,9	25,4	*Id.*
6	»	22,8	25,3	*Id.*
7	»	22,8	25,3	*Id.*
8	»	22,5	25,2	*Id.*
9	»	22,4	25,1	*Id.*
10	»	22,2	25.	*Id.*
			4 *avril.*	
6	M.	21,8	24,2	Temps couvert.
7	»	22,5	25,2	*Id.*
9	»	24,8	26,8	*Id.*

Un journal publié au Para (*Telegrafo paraense*, n° du 28 mars 1829) donne la liste suivante des tribus indiennes de la province ; plusieurs ont été détruites, ou se sont retirées dans l'intérieur des forêts.

1° Entre les Parentins et Villa-Nova da Raïnha,

trois tribus : les Mauès, les Supupès et les Tupinambas, déjà civilisés.

2° Dans le district d'Obydos et de Silves, et sur les rios Cararaucu et Vatuna, trois tribus : Aruaqui, Tercaema et Pariqui, pacifiques et en partie civilisées.

3° Sur les parties du rio Madeira et de ses bras qui dépendent de la province, quinze tribus : Muras, Araras, Marupos, Pama, Tura, Matanay, Unupa, Tucuna, Manu, Cauripuru, Sapupe, Turocu, Caripea, Mundurucus, Manès, Parintintins. Presque toutes sont guerrières et la dernière est anthropophage.

4° Du rio Solimões, quatre tribus : Sorimâo, Purupuru, Catauaxi, Itatapia, toutes hostiles.

5° Du Japura, dix-sept tribus : Mururua, Cainvecina, Pariana, Jupinha, Tamuina, Parauana, Jury, Pace, Shama, Chuana, Parenuma, Tumbira, Ambua, Chitua, Pariaty, Perida, Umana. Les deux dernières sont anthropophages ; dans toutes les Indiens se peignent la figure en noir ;

6° Entre le Japura et le rio Negro et leurs affluents, quinze tribus : Mariarana, Mepury, Paiana, Cœruna, Jepua, Curetu, Juina, Mauaia, Ararua, Canary, Jupura, Macu, Nainumy, Miranga, Ununa, toutes pacifiques, excepté les deux dernières qui sont anthropophages.

7° Sur le rio Jurua, trente-trois tribus : Cataquina, Urubu, Gemina, Buxiura, Motina, Chibara,

Bauary, Aranary, Maturua, Marnuacu, Crurina, Parau, Palpuma, Baibiri, Baibucua, Yóqueda, Publepa, Pumacaa, Quibana, Bugé, Apenary, toutes pacifiques; les Sotaon, Canary, Aruna, Yoximana, Xiruba, Canana, Saindaini, Ugina, Canaxy, Cataciany, Uacarau, Marara, anthropophages.

8° Du rio Jutay, trois tribus : Tapaixana, Uaraicu, Marana, pacifiques.

9° Du rio Issaparana, dix tribus : Issa, Paci, Chomana, Yuri, Tumbira, Purecetu, Parana, Cauena, toutes pacifiques, et dont le teint a, dit-on, été rendu plus clair par le mélange de quelques femmes blanches ; les Miranhas et les Catupeia, anthropophages.

10° Du district d'Olivença, quatre tribus : Araicu, Marana, Colino, Maerana. Les deux premières sont pacifiques et les deux autres anthropophages.

11° De Castro d'Avelaêns, deux tribus : Cambebas et Tucunas, qui, d'après le journal, portent de longues robes de coton tissé par les femmes.

12° Du rio Javary, quatre tribus : Maruna, Puno, Chaiauité, Chimaana, pacifiques.

13° Du rio Tequié, l'un des bras du rio Negro, onze tribus : Tarianos, Vaupé, Coeuana, Querarуri, Uanana, Cuchehava, Burenari, Mamanga, Penenna, Tucuna, Pira.

14° Du rio Vaupé, une tribu, les Uriquenos, qui sont anthropophages.

Il est à remarquer qu'il manque à cette liste d'en-

viron cent vingt-huit nations celles du rio Branco ; mais il est évident que plusieurs tribus se trouvent répétées, et que d'autres sont sous des noms divers : il est cependant probable qu'il existe dans la province de Para plus de cent nations distinctes.

CHAPITRE LX.

EXCURSIONS A LA GUYANE FRANÇAISE ; CAYENNE. LA MANA.

Les communications entre la ville de Para et Cayenne sont fort rares, et je craignais d'être longtemps retenu dans la première de ces villes, lorsque le président, ayant su les démarches que je faisais à cet égard, voulut bien mettre à ma disposition un bateau à vapeur du gouvernement brésilien : M. Ferreira-Penna mit ainsi le comble aux bons procédés dont il n'avait cessé de nous entourer pendant tout le temps de notre séjour au Para. Voulant en outre que l'hospitalité brésilienne nous suivît jusqu'à notre arrivée sur une terre française, il chargea un des principaux habitants de la province, M. Pedro Moraes, de nous accompagner jusqu'à Cayenne.

Le 5 mars, à six heures du soir, nous nous embarquâmes, M. Deville et moi ; le président nous accompagna jusqu'à bord. *La Thétis* (c'était le nom du vapeur) avait une machine de la force de soixante-quinze chevaux, et son équipage se composait de quarante hommes ; elle était commandée par le capitaine de frégate Luiz Caetano de Almeida, dont je ne saurais assez louer la politesse et les attentions pendant la traversée. Le bâtiment était entièrement chargé de nos caisses d'objets scientifiques, et notre ménagerie en-

combrait le pont ; nos pauvres singes souffrirent beaucoup du mal de mer, et les *hurleurs* eux-mêmes étaient devenus doux et traitables. Nous arrivâmes à Cayenne le 9, à onze heures du matin, mais nous ne pûmes débarquer que quelques heures plus tard, à cause des formalités de la santé. Nous allâmes aussitôt chez le gouverneur, M. Pariset, qui nous offrit l'hospitalité.

Cayenne est une jolie petite ville qui doit à de belles plantations de palmiers un aspect remarquable de fraîcheur ; ces jolis arbres se voient dans tous les jardins, et l'on en a planté devant chaque habitation. Les maisons sont irrégulières et entourées de galeries et de balcons de bois dans le goût espagnol. Les rues sont tortueuses et mal entretenues. L'objet qui frappe le plus lorsqu'on arrive est un immense bâtiment construit sur le bord de la rivière, et qui sert de caserne. L'hôtel du gouvernement est une assez jolie construction, située sur une grande place, et dont dépend un magnifique jardin dans lequel j'admirai de belles plantes de l'Inde, et surtout un palmier extraordinaire de Madagascar, qui est connu sous le nom d'*arbre du voyageur*. L'hôpital est spacieux et admirablement bien tenu ; l'église est fort propre et a une jolie apparence tropicale due à la belle savane dont elle est entourée et qui est plantée de palmiers de l'Inde.

On voit à Cayenne un assez grand nombre de voitures américaines qui sont d'une grande légèreté. La plupart des chevaux viennent aussi des États-Unis. Nous fîmes plusieurs promenades au jardin botani-

que de Battuel, mais nous vîmes avec regret que les fourmis, ce fléau des cultures tropicales, avaient détruit une grande partie des belles plantes qu'il contenait autrefois; on a même été obligé de transporter celles qui restent à un point situé à quelque distance de l'ancien établissement.

Ce fut avec une véritable peine que nous vîmes repartir *la Thétis*, et que nous nous séparâmes des derniers Brésiliens que nous dussions voir pendant le cours de notre voyage. L'hospitalité sans bornes dont nous avions été l'objet de leur part pendant plusieurs années sera toujours présente à mon esprit, et mérite toute ma reconnaissance.

Ne pouvant rester que peu de temps dans la colonie, je désirais en visiter le plus promptement possible les principales parties, et en conséquence nous quittâmes Cayenne le 19, à cinq heures et demie du matin, dans une voiture de M. Gouriana, riche habitant de la Guyane, dont nous eûmes beaucoup à nous louer. Nous suivîmes d'abord la route de Battuel, mais bientôt nous la laissâmes à notre droite; nous passâmes ensuite devant les habitations Montabo et Montjoli, qui sont entourées d'une palissade de bois destinée à empêcher la fuite des bestiaux. Sur la route, nous vîmes quelques uns de ces beaux arbres connus dans le pays sous le nom de *fromagers*. Nous vîmes la sucrerie de Beauregard, ancienne propriété des Jésuites, et nous atteignîmes le degras de Cannes, petit débarcadère sur la rivière de Mahury : on y trouve une maison et

un bateau mâté y stationne ; mais le canot de M. Gouriana nous attendait et nous fit traverser la rivière pour entrer dans le canal de Torcy. Nous débarquâmes auprès d'une chapelle établie en 1844, et vers laquelle un prêtre fait des tournées fréquentes. Nous suivîmes une digue, et après un quart d'heure de marche, nous parvînmes à la Marie, habitation de M. Gouriana.

On arrive à la maison par une belle avenue de palmiers. Tout près de cette habitation on voit celle du régisseur et les usines ; il y a une machine à vapeur à basse pression de la force de huit chevaux. L'atelier se composait de deux cent soixante-dix esclaves, et l'on y fabriquait environ cinq cents barriques de sucre par an ; les frais se montaient à soixante-dix mille francs, et les bénéfices à soixante mille. Les maisons des nègres sont propres et jolies, et forment une belle rue derrière la maison du maître ; chacune d'elles coûte trois mille francs et contient en moyenne sept personnes. Contrairement aux usages du pays, on nourrit les nègres au lieu de leur donner un jour par semaine ; eux-mêmes avaient préféré ce mode. Nous vîmes aussi l'hôpital, qui est bien tenu, et se compose d'une salle pour les hommes, d'une autre pour les femmes et de quelques chambres séparées.

M. Gouriana donnait à ses nègres beaucoup plus de vêtements que ne le portent les ordonnances. L'après-midi nous visitâmes une partie des plantations, et après avoir traversé d'immenses champs de

cannes, nous parvînmes à un canal profond destiné au desséchement de l'habitation; à l'une des extrémités de ce canal on voit une écluse; en outre, les cultures sont traversées par des canaux de navigation intérieure pour le transport des cannes à l'usine au moyen de chalands halés par des mulets. En moyenne, l'hectare de cannes donne trois mille kilogrammes de sucre.

Les cultures se composaient de trois cents hectares de terres basses entourées de ces digues ou canaux qui ont trois écluses de fer, et deux de bois. Chaque soir les nègres venaient à la prière, et l'on faisait une distribution de tafia aux hommes travailleurs; tous les quinze jours on leur donnait à tous du tabac et des pipes. Chaque nuit deux hommes faisaient la garde pour veiller au feu, etc.

En parcourant cette belle habitation, sur laquelle les punitions corporelles ont été abolies depuis longtemps, je ne pus qu'admirer l'ordre qui régnait dans toutes ses parties. Il serait bien à désirer que les planteurs du Brésil prissent pour modèles de semblables établissements; ils y trouveraient leur intérêt et l'on n'aurait plus à gémir sur le sort des pauvres esclaves soumis à leur pouvoir discrétionnaire.

Le 20, nous partîmes à six heures du matin, en canot et toujours accompagnés par l'excellent M. Gouriana; nous remontâmes le Mahury pendant deux heures, au milieu des plantations de cannes, de recouyers, de girofliers, etc. Après avoir doublé la

montagne Anglaise, au pied de laquelle est l'habitation de Leborque, qui contient plusieurs milliers de pieds du palmier Aguara, dont on extrait en Afrique de l'huile de palme, nous entrâmes dans la crique Roquemont, qui est très étroite et tortueuse, mais dont le courant est d'une grande rapidité: c'est un canal par lequel s'écoulent les eaux des savanes; il est bordé de bois épais. Au bout de deux heures, nous entrâmes dans des savanes noyées, dans lesquelles on a ouvert une saignée qui nous conduisit au pied de la montagne de la Gabrielle; près du débarcadère est un hangar sous lequel on prépare le roucou. Nous montâmes ensuite une haute colline par un chemin rapide et garni de girofliers; cette montée aux cases des nègres dura environ vingt minutes; elles sont de paille et en très mauvais état. M. Gouriana me fit observer que, si elles eussent appartenu à un particulier au lieu d'être une propriété nationale, le maître eût été poursuivi et eût été obligé d'en édifier d'autres. Un peu au-dessus se trouve l'établissement, qui est composé de la maison principale, de celle de l'économe et de deux vastes séchoirs pour le girofle, placés l'un derrière l'autre. Les bâtiments sont rangés autour d'une place carrée, et de tous côtés s'étendent aux alentours les plantations de girofliers. Des fenêtres de la maison on jouit d'un magnifique coup d'œil sur les savanes qui se prolongent jusqu'à la mer. La distance de la Gabrielle à Cayenne est de douze lieues, en tenant compte des

sinuosités du chemin. Il est question d'ouvrir une route entre les rivières de Mahury et de Kaw.

Lorsque je visitai la Gabrielle, cet établissement était sur son déclin ; il avait été affermé pendant plusieurs années pour quinze, puis pour douze mille francs, et l'État venait de le reprendre pour son compte; mais bien que les revenus fussent d'environ vingt-cinq mille francs, ils étaient loin de suffire aux dépenses. Cet état de choses est d'autant plus fâcheux que ce bel établissement rapportait autrefois cinq cent mille francs par an. Le climat en est malsain, ce qu'on attribue aux vents froids et humides du nord-est qui règnent pendant huit mois de l'année, et qui viennent se déchaîner contre la première terre haute qu'ils rencontrent. Je suis cependant persuadé que parmi les collines de l'intérieur de la Guyane française on trouvera des localités parfaitement saines et convenables à l'habitation des Européens ; il faut observer que la plupart des maladies que l'on rencontre dans ce pays proviennent de l'impression trop subite de fraîcheur que l'on éprouve en quittant les plaines brûlantes, et qui vous surprend presque toujours dans un état de transpiration causé par la fatigue de l'ascension assez pénible de la haute colline sur laquelle se trouve placé l'établissement. Quoi qu'il en soit, l'hôpital, qui était en très mauvais état, lors de ma visite contenait vingt-cinq malades; les femmes formaient les trois cinquièmes de ce nombre.

L'établissement de la Gabrielle, dont on peut for-

mer une ferme modèle, me semble mériter une attention particulière, et je vais entrer à son égard dans quelques détails.

Lors de la première mise à ferme, le domaine contenait treize mille cinq cents pieds de girofliers; au moment de ma visite ce nombre était réduit à celui de sept mille neuf cent vingt-quatre; mais dans ce nombre se trouvaient compris deux mille six cent quarante-neuf jeunes arbres : il ne restait donc que cinq mille deux cent soixante-quinze anciens girofliers. Ainsi, dans l'espace de quinze ans, on a perdu huit mille deux cent vingt-cinq arbres de rapport.

Les treize mille cinq cents girofliers occupaient un terrain de soixante-seize hectares d'étendue, et les cinq mille deux cent vingt-cinq restant, pour lesquels trente hectares suffiraient, se trouvent répartis sur l'ancienne surface, d'où il résulte que l'atelier entretient quarante-six hectares d'espace vide, causé par la perte de huit mille deux cent vingt-cinq anciens arbres. On est obligé de procéder ainsi à cause de la nécessité de conserver les arbres existants; mais il en résulte une grande perte de travail et de temps. L'atelier se composait de deux cent vingt-cinq personnes dont quatre-vingt-seize du sexe masculin, et cent vingt-neuf de l'autre; mais, comme il y avait beaucoup d'enfants, on ne pouvait guère compter que quarante-cinq noirs valides ne faisant que trente tâches, et soixante dix-huit négresses valides pouvant en exécuter soixante-trois, c'est-à dire que l'on

pouvait compter sur quatre-vingt-dix-huit tâches entières.

Les produits annuels du giroflier en terres hautes sont très variables; on compte ordinairement dans l'espace de trois années une bonne récolte, une moyenne, et une mauvaise. A la Gabrielle, la première produit vingt-cinq mille kilogrammes; la seconde, douze mille, et la troisième, cinq mille: total des trois années, quarante-deux mille kilogrammes, ou quatorze mille kilogrammes, en moyenne, par an. En prenant pour valeur la somme de un franc cinquante centimes par kilogramme, on a vingt et un mille francs comme rapport moyen. On obtient de plus dix mille kilogrammes de couac, ou farine de manioc qui valent trois mille francs, et environ deux mille quatre cents francs de roucou, ce qui porte le total des rapports annuels à la somme de vingt-six mille quatre cents francs.

Les roucouyers étaient dans leur période décroissante. Le café vient mal à la Gabrielle, et ne donne presque aucun produit; les fourmis sont en partie cause du triste état des plantations, et l'on cherchait à les détruire au moyen de l'essence de térébenthine, qui ne paraissait pas nuire aux arbres. Il y avait soixante têtes de gros bétail, mais on pourrait facilement tripler ce nombre.

Le 21, nous partîmes de la Gabrielle à six heures du matin, et, en passant devant la crique Feuillé, nous aperçûmes le fort de Trio. A onze heures, nous

étions de retour au degras de Cannes, où l'on voit une ancienne batterie. Une voiture de M. Gouriana nous y attendait, et nous partîmes pour l'habitation du Diamant. Le chemin est boisé, et nous vîmes plusieurs plantations. Parvenus au but de notre course, nous y trouvâmes un fort et un poste de gendarmerie. M. Deville, se sentant malade, retourna à Cayenne, et je m'embarquai avec M. Gouriana dans un canot du brick de l'État *la Vigie*, qui nous attendait en cet endroit par ordre du gouverneur; le bâtiment était mouillé derrière l'Ilet de la mer, sur les vases molles qui s'étendent sur plusieurs points de la côte de la Guyane. Un pilote et huit nègres demeurent sur cette petite île. A deux heures nous appareillâmes, et, trois heures après, nous atteignîmes l'entrée de l'Approuague, où nous éprouvâmes un fort raz de marée dans le genre des Pororocas de l'Amazone. A dix heures du soir, le navire mouilla à quatre milles au-dessous de Guisambourg. Le 22, au matin, nous levâmes l'ancre, et, après avoir déposé au village des soldats nègres (*yolofs*) que nous avions à bord, nous allâmes mouiller devant l'habitation de la Ressource, appartenant à M. Felix Couy, commissaire commandant du quartier de l'Approuague, et qui est située à quatre lieues de l'embouchure de la rivière. Nous nous mîmes aussitôt à visiter cet établissement dont les usines fonctionnaient en ce moment. L'atelier était composé de cent soixante esclaves, et il y avait une machine à vapeur à basse pression de la force de huit

chevaux. Cette habitation produisait trois cent vingts barriques de sucre, mais le propriétaire espérait obtenir une augmentation considérable dans ses produits. M. Couy faisait tous ses efforts pour préparer ses nègres à l'émancipation. Nous nous rendîmes ensuite, M. Bahem commandant de *la Vigie*, et moi, à l'habitation de la Jamaïque, qui était administrée par M. Lagrange. Il y avait sur cette plantation un appareil à vapeur semblable aux précédents, et une usine pour la fabrication du sucre mue par le même moteur, d'après le système Daubrée; on y comptait deux cent six esclaves, et le transport des cannes s'opérait au moyen de chalands de tôle. La maison est située sur une éminence d'un très beau coup d'œil sur la rivière et les savanes. Les bâtiments sont très considérables et entourés d'un jardin anglais. Les cultures sont divisées par des canaux placés à cinquante toises l'un de l'autre. On croit que quand cet établissement sera en plein rapport, il pourra produire cinq cents barriques de sucre.

Le village de Guisambourg, que nous visitâmes ensuite, est composé d'une douzaine de maisons et d'une jolie chapelle. Il y a aussi un quartier pour la garnison, qui était de vingt-huit hommes commandés par un officier, et une maison de correction pour les esclaves. Cet établissement a été créé en 1834 sous l'administration de M. Jubelin. Pendant toute la journée, nous fûmes assaillis par des grains continuels, et nous fûmes heureux de retourner chez

M. Coury, où nous trouvâmes le curé, qui revenait d'une excursion sur le haut de la rivière. Nous passâmes la nuit dans cet endroit, et, le lendemain 23, nous partîmes à sept heures du matin dans une embarcation de *la Vigie*. Nous remontâmes la rivière de Courroye, qui se jette dans l'Approuague, un peu au-dessus du poste, et, au bout d'une heure et demie, nous arrivâmes à la sucrerie le Cadran, appartenant aux héritiers de M. Menars. Il y avait une machine à vapeur à basse pression de la force de huit chevaux et cent trente esclaves. Le produit de cet établissement était de trois cent cinquante barriques de sucre. L'hôpital était très vaste. Nous traversâmes ensuite la rivière pour visiter l'habitation du Hasard, appartenant à M. Dufrechou : c'est une roucourie qui possédait trente-cinq esclaves et faisait 12,500 kilogrammes de roucou et un peu de café. On y exploite aussi le bois du palmier (*Patawa*), dont on exporte environ cent cinquante mille livres pour faire des manches de parapluies, des cannes, etc. Continuant à remonter la rivière, nous atteignîmes la sucrerie la Joséphine, appartenant à MM. Gouriana et Urseleur. Il y avait deux cent dix esclaves, une machine à haute pression de la force de douze chevaux et un appareil à vapeur pour la fabrication du sucre à l'air libre ; l'évaporation est facilitée au moyen d'un ventilateur. Ce système a été importé de l'île Bourbon. On utilise la vapeur provenant de l'échappement du cylindre qui était autrefois perdue. Le produit de

cette plantation est de trois à quatre cents milliers de sucre. De même que dans la plupart des habitations, les rats font dans cet endroit de grands ravages ; on donne une prime aux nègres qui les tuent, et, dans cette seule plantation, la moyenne annuelle de ceux que l'on détruit se monte à vingt-cinq mille. Les nègres mangent généralement ces animaux. On a prétendu que les rats n'existaient pas en Amérique avant la découverte de ce continent par les Européens, et Zarate dit qu'ils furent importés au Pérou en 1524. Le fait est possible et même certain pour les espèces européennes du genre, mais le nouveau monde en nourrit un grand nombre qui lui sont propres, et, bien que le rat européen se soit introduit dans les maisons, ce n'est pas lui qui cause des ravages dans les champs, mais bien les espèces indigènes. Aux seuls environs de Bahia, j'ai reconnu neuf espèces de rongeurs bien distinctes pour les naturalistes, mais que l'on confond communément sous ce nom. On sait d'ailleurs que le rat ordinaire (*Mus rattus*, Linn.) n'a pas toujours habité l'Europe, où il ne semble être arrivé que pendant le moyen âge. Une autre espèce, qui habite également les maisons, le surmulot (*Mus decumanus*, Pallas), n'a pénétré en Europe que dans le XVIII^e^ siècle. Elle paraît venir de Perse, où elle habite dans des terriers. Ce ne fut qu'en 1727 qu'elle arriva à Astracan, après un tremblement de terre et en traversant le Volga. (Voyez Cuvier, *Règne animal*, t. I, p. 201.)

Dans l'après-midi, nous retournâmes chez M. Couy. Sur la rive gauche de l'Approuague, devant le premier îlet, se trouve l'entrée d'un canal qui a été percé pour joindre cette rivière à celle de Kaw. Il a 6,000 mètres de long et 4 de large. On croit qu'il s'élargit naturellement. Il fut commencé en 1845, et en deux campagnes d'été, avec seulement quarante ouvriers, on l'a creusé à une profondeur de 60 centimètres; pour le porter à un mètre, il faudra encore une troisième campagne. Il serait bien à désirer que l'on continuât ce travail jusqu'à la rivière Mahury pour le faire communiquer avec le canal Torcy.

Les quartiers au vent de la colonie dans lesquels je venais de faire une excursion se composent de trois circonscriptions : celles d'Oyapock, d'Approuague et de Kaw. La rivière d'Oyapock est remplie de bancs de sables et de rochers qui en rendent la navigation très difficile; les caboteurs seuls peuvent se risquer dans les passes étroites qu'elle présente. La population établie sur les bords de cette rivière est aujourd'hui très peu considérable, et ne s'élève peut-être pas à plus de quatre cents âmes; elle se compose de deux ou trois planteurs ayant très peu de nègres, d'Indiens Gabilis et de quelques Tapuyos ou Indiens réfugiés du Brésil. Sur le premier saut, on a établi un blockaus destiné à résister aux nègres Bonis (marrons) de la Guyane hollandaise qui habitent le haut de la rivière. Les missions de Saint-Pierre et de

Saint-Paul, formées par les Jésuites dans cette partie, n'existent plus depuis longtemps. La plantation de Ouauary, provenant de l'ancienne compagnie du Sénégal, et située sur une rivière du même nom qui se jette dans l'Oyapock, est la principale de celles de cette région qui méritent d'être citées. Elle a une machine à basse pression de la force de six chevaux. La Montagne-d'Argent est aussi le siége d'une habitation qui fournit d'excellent café ; M. Baudaud en est propriétaire. On dit qu'au moyen d'un portage de vingt-quatre heures on peut communiquer de l'Oyapock aux affluents de l'Amazone.

Le quartier d'Approuague, au contraire, est en voie de prospérité, et peut être regardé aujourd'hui comme étant le plus important de la colonie. L'embouchure de la rivière est placée vers le nord ; les navires tirant 5 mètres d'eau et même un peu plus peuvent y entrer sans crainte, et ne rencontrent aucun obstacle jusqu'à Guisambourg, où, à la marée basse, on trouve environ 7 mètres d'eau. Avant d'avoir commencé le desséchement des terres d'alluvion, on avait formé des établissements dans le haut de la rivière, dans les environs de Matareuy. Là, des blancs travaillaient eux-mêmes la terre et cultivaient le cacaoyer et le cotonnier et exploitaient de beaux bois. Un fort, qui protégeait la rivière, était placé à l'embouchure du Matarouy, et de petits bâtiments de Nantes et de la Rochelle stationnaient cinq à six mois dans cet endroit : ils appartenaient

les objets nécessaires aux colons et emportaient en échange leurs denrées.

L'Approuague reçoit les trois rivières suivantes : l'Arataye, le Matarouy et le Courouaye, dont la première se réunit à lui près de ses sources, puis vient la seconde, et enfin la troisième en se rapprochant de son embouchure. L'Arataye peut communiquer avec l'Oyapock au moyen du Camopy et par un portage de terre de quelques jours. Les établissements s'étant augmentés et s'étant étendus vers l'embouchure jusqu'à la limite des terres d'alluvion, on construisit un second fort sur la rive droite, près de l'habitation de la compagnie de la Rochelle. Lors de la cession du Canada, beaucoup d'émigrants de cette contrée vinrent s'établir sur l'Approuague, et l'on y rencontre encore plusieurs de leurs descendants. Vers cette même époque, vinrent également des colons de la Guadeloupe, qui amenèrent leurs esclaves, et le quartier prit ainsi beaucoup d'accroissement. Tel était l'état des choses, lorsque M. Malouet, ayant fait, vers 1777, un voyage à Surinam, en ramena l'ingénieur Guisan qui engagea les habitants à se livrer à la culture des terres d'alluvion. Le gouvernement, adoptant ses vues, créa un bourg auquel on donna le nom du gouverneur *Villebois*, et qui fut placé en face de l'embouchure de la Courouaye. M. Guisan fut chargé de former l'habitation modèle du *Collége*, à laquelle on attacha un grand nombre d'esclaves. Bientôt les environs se couvrirent

d'habitations. Ce résultat était dû aux encouragements que le gouvernement accordait aux nouveaux établissements, sur la proposition de M. Malouet. A chaque planteur on défrichait gratuitement trente-six hectares et on lui donnait tout ce qui était nécessaire à la subsistance de sa famille et de ses nègres pendant trois années. L'État devait se rembourser par la moitié du sucre provenant des cannes que les habitants étaient tenus de porter au Collége pour y être manufacturées. De beaux et grands établissements s'élevèrent comme par enchantement et semblèrent sortir du fond des marais. Les graves événements politiques qui bouleversèrent alors la France firent abandonner un système qui produisait d'aussi heureux résultats, et les habitants, découragés, émigrèrent en grand nombre au grand détriment de la colonie. Jusqu'en 1830, le beau quartier de l'Approuague est resté dans un état d'abandon inexplicable, et ce n'est que sous l'administration de M. Jubelin qu'il a commencé à reprendre quelque chose de son ancienne prospérité, grâce aux avances faites aux planteurs pour les aider à acquérir des machines. Le manque de bras seul empêche cette contrée de prendre un grand essor, car la fertilité de son sol est incomparablement plus grande que celle d'aucune autre partie de notre Guyane. Le quartier d'Approuague contenait, lors de ma visite, deux mille esclaves, cent vingt personnes libres et cent soixante Indiens. Il produisait environ trois mille cinq cents barriques

de sucre de 500 kilogrammes chacune dans neuf établissements (1), 50,000 kilogrammes de roucou dans quatre roucouries; il possédait de plus un chantier et une dizaine de petites plantations destinées à la production des vivres.

Le quartier de Kaw avait environ mille nègres qui produisaient 350,000 kilogrammes de roucou, un peu de girofle, de café et beaucoup de vivres.

Les quartiers au vent sont appelés à une grande prospérité, si la France comprend un jour le parti immense qu'elle peut tirer de cette belle colonie de la Guyane, qui ne doit son abandon qu'au peu de fixité des divers systèmes auxquels on a voulu la soumettre, et je suis persuadé qu'elle eût moins souffert de la plus mauvaise administration continuée avec suite, que des changements successifs dont elle a été victime.

Un puits creusé sur la rive gauche de la rivière a donné la coupe suivante :

---

(1) Les cannes de l'Approuague sont souvent très belles, mais ne peuvent cependant être comparées à celles de plusieurs parties du Brésil, telles que le Para et les Ilhéos (province de Bahia). J'ai eu plusieurs fois occasion d'en mesurer de cette dernière localité; une qui ne paraissait pas beaucoup plus grande que la moyenne m'a donné les résultats suivants : le segment mesuré avait cinq mètres de long, l'extrémité inférieure avait $0^m,07$ de diamètre, et le supérieur $0^m,035$; il avait soixante-quatre nœuds, et pesait quinze kilogrammes. On en a vu de sensiblement plus grands.

Terre végétale et vase. .	7m,30
Sable et coquilles modernes avec des racines de palétuviers fossiles.	0m,16 quelquefois 0m,21
Kaolin rouge et jaune très dur.	3m,90
Kaolin jaune, mou et vaseux.	7m,80
Profondeur totale . .	19m,16

De retour à Cayenne, j'eus le double chagrin de trouver M. Deville dans un tel état de maladie, suite des immenses fatigues qu'il avait endurées, que je me vis obligé de le renvoyer en France sur la corvette *la Caravane*, et d'apprendre l'affreuse mort de M. d'Osery, qui, après être arrivé heureusement à Lima, fut assassiné en partant de Moyobamba pour venir me rejoindre sur l'Amazone. Avec ce fidèle compagnon, je perdais une grande partie des résultats de nos travaux, et l'on se figurera facilement ce que je dus souffrir en apprenant cette terrible nouvelle. Ma santé en fut ébranlée, et le reste de mon séjour dans la Guyane fut abreuvé d'amertume. Je ne pus trouver quelque consolation que dans la société si bienveillante de M. et madame Pariset, qui me comblèrent de preuves d'intérêt, et, j'espère pouvoir le dire, d'attachement.

Le 3 mai, je partis sur *la Vigie*, que le gouverneur avait chargée de me conduire jusqu'à Démérari, et,

le même soir, nous mouillâmes à quelques lieues de l'embouchure de la rivière de la Mana. Le lendemain, à quatre heures du matin, nous nous remîmes sous voile, et, à huit heures, le brick jeta l'ancre à une demi-lieue de terre, sur les vases molles, et, ne pouvant nous approcher davantage de la côte, nous nous embarquâmes dans la chaloupe. La rivière, que nous remontâmes pendant trois heures, a environ 150 mètres de large ; elle est bordée de palétuviers. L'établissement se trouve sur une plage sablonneuse située sur la rive gauche. Nous fûmes reçus par le commissaire commandant, M. Mélinon, qui est un botaniste distingué. Sa maison, construite en bois, est grande et spacieuse. Il nous fit aussi visiter le village. L'hôpital est bien tenu, mais il ne contenait pas de malades, ce qui provenait de ce que l'on y payait un franc cinquante centimes par jour, tandis que les noirs étaient soignés gratis à domicile. Il est sous la direction d'un chirurgien et des sœurs de Saint-Joseph ; la pharmacie est remarquablement complète.

L'église est un grand et spacieux bâtiment, entièrement construit avec les plus beaux bois de la Guyane ; l'autel surtout est très remarquable. En tout, cet édifice est un des plus jolis de la colonie. Le quartier est bien disposé ; il contenait dix soldats commandés par un sergent, et deux gendarmes blancs, dont un brigadier qui remplit les fonctions du ministère public ; il y avait aussi quelques gendarmes noirs.

L'école est divisée en deux parties, l'une destinée aux enfants des deux sexes, et l'autre aux femmes adultes. Les sœurs se plaignaient beaucoup du peu d'intelligence et d'attention des élèves, qui sont tous nègres. M. Mélinon tient lui-même chaque soir une classe pour les hommes adultes. Il me dit qu'ils apprenaient facilement à écrire, toutefois en s'arrêtant à chaque lettre et en la peignant d'après le modèle, mais qu'ils lisaient très difficilement, et, en général, sans comprendre le sens de leur lecture, bien que quelques uns apprissent déjà depuis huit et même dix ans. Les maisons des noirs sont au nombre de cent soixante et une et forment cinq ou six rues droites qui toutes viennent aboutir à angle droit sur la rue commune où se trouve le gouvernement. Nous vîmes autour de l'établissement une assez grande quantité d'Indiens Galibis, qui sont au nombre d'environ trois cents. Ils vont nus, ayant seulement un petit tablier autour des reins. Les femmes ont les jambes fortement attachées au-dessus et au-dessous des mollets. Ce peuple est très doux et parle le *guarani ;* il vit de chasse et de pêche et se sert de l'arc avec adresse. A trois ou quatre heures de remonte sur la rivière, au-dessus de l'établissement, se trouve un village d'Indiens appelé *Courbaril.*

Nous vîmes un canot venant de l'établissement des lépreux situé à six lieues de la Mana : il conduisait le régisseur. Les nègres qui ramaient restèrent dans leur embarcation et ne communiquèrent pas avec la

terre. Cette léproserie, qui porte le nom d'*Accarouany*, est placée sur le sommet d'une colline élevée de 15 mètres au-dessus de la rivière; elle est traversée par une longue avenue de manguiers, que bordent de chaque côté les cases habitées par les lépreux. La maison du régisseur est à droite de l'avenue, et elle a été entourée d'une forte palissade qui met cet employé à l'abri du contact immédiat des malades; de l'autre côté, à gauche, se trouve la maison des deux sœurs qui se sont dévouées au soulagement de ces malheureux. Auprès de leur domicile se trouve l'église où chaque semaine le curé de la Mana va dire la messe, et donner les secours religieux aux malades. Il y a, dit-on, peu d'établissements au monde qui soient placés dans un site plus sain et plus gai, et il n'y en a sans doute pas qui présentent plus de misères hideuses. Le nombre des malheureux séquestrés dans cet établissement se montait à cent soixante-dix. Divers remèdes ont été préconisés contre la lèpre, que l'on désigne au Brésil par le nom de *Morphea;* mais aucun ne paraît avoir donné des résultats satisfaisants. On met généralement en première ligne l'Assacu (*Hura Brasileira*, Wil.), plante de la famille des Euphorbiacées, qui croît dans une grande partie du Brésil, et particulièrement au Para; mais les préjugés du pays vantent d'une manière spéciale un remède bien singulier: ils prétendent que la morsure du serpent à onnettes guérit la lèpre. Je suppose que quelque mau-

vais plaisant aura sous-entendu, *en tuant le lépreux*. Toujours est-il qu'il y a peu d'années un malheureux du nom de Machado, atteint de cette incurable maladie, résolut d'essayer ce terrible remède ; plusieurs médecins cherchèrent à l'en dissuader, mais d'autres, au contraire, vinrent par leurs doutes affermir sa résolution. Un énorme reptile ayant été pris, Machado, après avoir reçu les secours de la religion, présenta sans hésiter son bras à la bouche du formidable animal ; mais l'aspect du malheureux inspirait un tel dégoût, que le reptile lui-même parut effrayé, et se retira au fond de sa cage. Machado le saisit alors, mais toujours en vain ; enfin, réduit au désespoir, il le presse avec force, et le serpent lui fait une large blessure à la main : les traits du Brésilien respiraient alors une joie singulière ; il montrait en triomphe le sang qui coulait goutte à goutte de la plaie ; il semblait fier de son courage, et en songeant que son sort allait enfin se décider, il éprouvait le seul instant de bonheur qu'il eût ressenti depuis longtemps. Il est sans doute inutile d'ajouter que de funestes symptômes ne tardèrent pas à se présenter, et qu'au bout de quelques heures l'agonie du malheureux avait commencé ; mais jusqu'à cet instant suprême l'espérance semblait encore le soutenir, et, au milieu des plus effroyables souffrances, il se déclarait satisfait d'avoir tenté ce qu'il regardait comme sa seule chance de salut.

Rien ne peut mieux peindre les horreurs de cette

terrible maladie que la résolution que prit ce malheureux de braver une mort affreuse et presque assurée, dans la bien vague espérance d'échapper à ses ravages. La lèpre est fort commune à Rio, et n'est pas rare dans la province des Mines, si saine du reste; elle paraît être moins fréquente à Bahia et à Pernambuco; mais elle reparaît avec plus d'intensité au Para; à Cayenne, elle fait d'assez grands ravages; enfin, c'est surtout à Surinam qu'elle se déploie dans toute sa hideuse activité.

On trouvera dans mon rapport au ministre de la marine mes observations sur l'état de la colonisation de la Mana. Il a été publié dans les *Annales maritimes et coloniales pour* 1847.

Je vis aussi à la Mana un homme que je pris d'abord pour un Indien, mais qui avait les cheveux crépus: c'était un métis d'une femme Galibi, et d'un nègre Boschi du Marony. Autour de l'établissement croissent quelques jolis arbres de l'Inde, mais il y a beaucoup de mousquites.

Le sol de la Mana est très fertile, bien que sablonneux, de même que celui de presque toute la Guyane; il est composé de gneiss et de la roche ferrugineuse connue sous le nom de *Pierre à ravet*. Le climat est sain et les fièvres sont très rares.

Nous partîmes de l'établissement le 5, à dix heures du matin; mais la marée ayant été mal calculée, nous l'eûmes contre nous à l'embouchure de la rivière, et ce ne fut qu'avec beaucoup de peine, et à

dix heures du soir, que nous atteignîmes le navire.

Avant de quitter la Guyane française, qu'il me soit permis d'exprimer le regret de voir une si belle colonie oubliée de la mère-patrie, et condamnée, si l'on n'y porte un prompt remède, à tomber dans un état complet d'abandon. Grâce à de nombreux revers, à une mauvaise administration, et à l'incroyable doctrine, devenue pour ainsi dire générale, que les Français ne savent pas coloniser, notre pays ne possède plus que deux colonies d'avenir : l'Algérie et la Guyane. Cette dernière, dont seule je m'occuperai ici, est une belle région, d'une grande fertilité, et qui est bien loin de mériter la réputation fâcheuse qui lui a été faite sous le rapport sanitaire; en tout elle est semblable au nord du Brésil.

Dans les anciennes idées, les colonies étaient destinées à produire des avantages pécuniaires à la mère patrie, et, sous ce point de vue, on fit bien alors d'établir les cultures dans les basses terres; mais aujourd'hui que par suite de la libération des esclaves un système plus large doit être adopté, et qu'au lieu de chercher des avantages de ce genre, toujours bien précaires dans nos établissements d'outre-mer, nous ne devons plus les regarder que comme des centres destinés à faire rayonner sur la surface du globe nos coutumes, nos idées et notre langue, et à créer partout des consommateurs pour nos produits, nous devons, suivant moi, pénétrer dans cette région élevée et saine qui se projette derrière la ceinture des ma-

récages qui entourent les Guyanes : là pourront s'établir des sociétés européennes qui y trouveront tous les avantages que peuvent offrir une magnifique nature et un sol fertile. Afin d'éviter les maladies qui suivent les grandes émigrations d'Européens sous les tropiques, on devrait commencer ces établissements en formant de nombreux villages peu considérables d'abord, et qui bientôt prendraient sans inconvénients tout l'accroissement dont ils seraient susceptibles.

Les bois de la Guyane, que l'on a tant dénigrés, peuvent cependant rendre de grands services à nos constructions navales ; l'excellent état des caboteurs qui naviguent le long des côtes de notre colonie, et dont quelques uns ont été construits il y a cent ans, prouvent combien ils résistent à l'action des insectes et des vers qui détruisent en si peu de temps les navires construits avec des bois d'Europe. Sous tous les rapports plusieurs des bois de Cayenne valent le célèbre *teak*, et un chantier de construction placé dans une bonne localité pourrait rendre à l'État des services considérables. Les Anglais et les Hollandais obtiennent de leurs colonies de la Guyane de précieuses ressources en bois pendant que chez nous on doute de leurs qualités.

Il est un autre usage des bois de cette colonie qui les rendra précieux le jour où on sentira la nécessité de reboiser la France : je veux dire leur emploi comme combustible. Cette pensée semblera bien étrange à beaucoup de personnes, mais il serait

peut-être possible de leur prouver que l'on pourrait obtenir ces bois à Paris aux prix de cent vingt à cent trente francs le tonneau de mille kilogr., et dans la quantité il se trouverait une proportion considérable de bois précieux qui aideraient encore à payer les frais. D'un autre côté, les terrains dont on les aurait tirés dans la Guyane prendaient immédiatement de la valeur, car le sol n'en acquiert dans les régions boisées de l'Amérique qu'à mesure que la coupe des forêts permet d'y planter des produits utiles. Si jamais cette pensée se réalisait, notre commerce maritime, si malheureux depuis longtemps, trouverait d'immenses ressources.

Enfin, nous pourrions tirer du règne végétal d'excellents cordages et du tan de qualité égale à celui du chêne et qui pourrait être fourni par plusieurs espèces d'arbres.

Je terminerai ce chapitre en donnant quelques renseignements statistiques relatifs à la Guyane française, et en reproduisant les observations météorologiques que j'ai faites à Cayenne.

Population libre et esclave de la ville de Cayenne.

ANNÉES.	POPULATION.		NAISSANCES.		DÉCÈS.	
	Libres.	Esclaves.	Libres.	Esclaves.	Libres.	Esclaves.
1840	3,069	2,394	112	79	123	140
1841	3,112	2,310	95	82	130	141
1842	3,216	2,275	94	74	146	175
1843	3,255	2,161	112	81	124	165
1844	3,351	2,184	107	86	153	186
1845	3,355	2,162	119	63	106	116
1846	3,504	2,103	130	101	133	123
	QUARTIERS Y COMPRIS MANA.					
1840	2,585	13,122	63	259	51	307
1841	2,585	12,975	63	250	48	334
1842	2,530	12,608	69	185	69	364
1843	2,550	12,399	65	208	53	332
1844	2,469	11,996	61	183	62	393
1845	2,547	11,826	63	182	53	250
1846	2,457	11,731	70	199	67	251

Ainsi la population totale à la fin de 1846 était de 19,795, tandis qu'en 1836, elle se montait à 21,648 ; il y a donc eu en dix ans une diminution de 1,853 individus.

Nombre des individus admis à l'hôpital de 1840 *à* 1846 *inclusivement, et des décès survenus pendant le même temps.*

ANNÉES.	NOMBRE DE PERSONNES ADMISES A L'HÔPITAL.		NOMBRE DES DÉCÈS SURVENUS.	
	Libres.	Esclaves.	Libres.	Esclaves.
1840	2,098	618	20	8
1841	2,345	513	46	29
1842	1,775	425	28	22
1843	1,849	378	41	13
1844	1,777	319	25	13
1845	1,434	294	22	9
1846	1,452	367	23	19
	12,730	2,914	205	113

MOIS	MOYENNE A 9 H. DU MATIN.		MOYENNE A MIDI.		MOYENNE A 3 H. DU SOIR.		MOYENNE A 9 H. DU SOIR.		MOYENNE GÉNÉRALE.		PLUIE.	VENTS.
	Barom	Therm	Barom	Therm	Barom.	Therm.	Barom	Therm	Barom	Therm.		
Janvier. . .	762,33	26.85	762,2	27,10	761,.3	27,10	761 6	26,60	761,9	26,80	18 jours.	20 j. du N.E., 6 de l'E., 5 de l'E.N.E.
Février. . .	762,6	26.80	763	27,75	761,8	27,80	762,1	26,85	762 2	27,50	13 id.	20 j. N E., 4 E., 2 N.N E., 1 S.E., 1 E.N.E.
Mars . .	763,33	27.00	763.2	27,70	762,33	27,65	762,7	26,70	762,8	27,05	20 id.	14 j. N.E , 7 E., 2 N.N.E., 4 E.N.E., 2 S.E., 2 var.
Avril. . . .	764	26,43	763,7	27,15	762,2	27,33	762 5	26,56	763.1	26,80	20 id.	5 j. N.E , 10 E., 10 E.N E., 3 S.E., 1 var., 1 non obs.
Mai.	763,7	26,80	762,3	27,70	761,9	28,13	762,3	26,56	762,3	26,96	17 id	7 j. N.E., 19 E., 3 E.N.E., 1 S.E., 1 E.S.E.
Juin.	767 4	26,33	763,4	27,33	762,8	24.33	763 2	26,63	763,2	26,90	16 id.	5 j. N.E., 22 E., 1 E.N.E., 1 S.E., 1 E.S.E.
Juillet. . .	767 .8	26,90	763.8	28,50	763,2	26,90	763,6	27,10	763,6	27,80		3 j. N E , 26 E.
Août . . .	763,0	27,90	763,8	29 25	761,1	29,05	763,6	27,52	763,6	28,65		1 j. N E., 29 E., 1 E.N.E.
Septembre.	763,7	28,30	763,6	30	762,9	30,60	763,3	28,	763,2	29,22		28 j. E., 2 E.N.E.
Octobre. . .	763	28,00	762,9	30	762,2	30,30	763 8	27,31	763,7	29		9 j. N.E., 16 E., 6 E.N.E.
Novembre.	761,8	27 60	761,7	28,80	761	29,40	761,6	27,50	761,6	28,50		4 j. N E , 23 E., 1 E.N.E., 1 E.S.E., 1 non observé.
Decembre .	762	26,90	761,9	27,80	761.3	28	761,7	26,60	761 7	27,30		24 j. N.E., 7 E.

MÊMES OBSERVATIONS EN 1846.

MOIS.	MOYENNE A 9 H. DU MATIN.			MOYENNE A MIDI.			MOYENNE A 3 H. DU SOIR.			MOYENNE A 9 H DU SOIR.			MOYENNE GENERALE.			UDO METRE	VENTS.
	Bar	Therm	Hygr	Bar	Therm	Hygr	Bar.	Therm	Hygr	Bar.	Therm	Hygr	Bar	Therm	Hygr		
Janvier	765,1	27 1		765	28,1		762,4	28,5		762,8	26,9		762,8	27,6			30 j. N E., 1 N.N.E.
Février	763,83	27 4		763,8	28,3		763 2	28,7		763,5	27		763,6	27,83			19 j. N.E., 4 N N.E., 5 E.N.E.
Mars .	763,8	27,7		763,7	28,7		763	28,9		763.3	27,5		763,43	28,13			24 j. N.E., 5 N.N.E., 2 E.N.E.
Avril. .	762,7	27,5	92.5	762 6	28,4	88,5	761,8	28,5	87,3	762,4	27,4	92,1	762,3	27,8		0 341	20 j. N.E., 4 E.N.E., 1 S.E , 5 variable.
Mai . .	763	27,4		763	28		762,1	27,3		762,4	26,8		762,6	27,5		0,325	9 j. N E , 4 N N.E , 9 E., 2 E S.E , 1 S.E , 3 var., 1 calme.
Juin.	763,7	27,5	89,7	763,7	28 5	84,6	762,9	29 7	83,1	763,2	27,2	90,5	763,3	28,07		0 427	7 j. N E., 1 N N E. 4 E.N.E., 16 E., 1 S.E. 1 variable.
Juillet.	765,4	26,7	80,4	763 2	28,2	81,3	763,4	28,6	84	764 6	26,4	91,4	764.6	27,5	87,5	0,256	1 j. N E., 4 E N.E., 15 E., 2 S E., 1 E.S.E., 1 S., 7 var.
Août .	763,1	27,8	88	763	29,6	89 7	762,93	30,1	84,9	764,2	27	89,8	764,3	28 6	83,3	0,066	1 j. N.E., 1 E N.E., 20 E , 7 E S.E., 1 S.E., 1 variable.
Septem	765,2	28	87,9	764 1	29,8	82,5	764	30,3	83,1	763,1	27	90,9	763,4	28,6	86,1	0,092	3 j. N.E., 25 E., 1 E.S.E , 1 variable.
Octobr	764,2	28 2	89,3	763,9	30,1	83,3	761,9	30,6	83,7	762,9	27,3	90,8	763,2	29	86,5	0,024	6 j. N.E., 15 E , 3 E.N E. 3 E.S E., 2 S E., 1 var., 1 non obs.
Novem.	763,2	27,8	91,7	763 9	29,2	88,4	761,1	29,3	88,6	762,1	26,8	93,2	762,5	28,3	90,4	0,163	9 j. N.E., 12 E , 5 E.N E., 2 E S.E., 1 S.E., 1 variable.
Décem	763,4	27	91,3	763,1	28 4	80,9	761,3	28,7	89,8	762,3	26,6	93,6	762,5	27,6	91,4	0,191	10 j N E , 14 E., 5 E N S., 2 variable.

En résumé, le vent a soufflé pendant cette année du N.E. pendant 139 jours, de l'E. pendant 136, de l'E.N.E. pendant 33, de l'E.S.E. 18, du N.N.E. 15, du S.E. 9 et du S. 4; il a été variable 24 jours et il y a eu calme parfait. Un jour est resté sans observations.

Dans les trois premiers mois de 1846 il est tombé.	0,070 d'eau.
Avril.	0,341
Mai.	0,523
Juin.	0,427
Juillet.	0,236
Août.	0,166
Septembre.	0,022
Octobre.	0,024
Novembre.	0,163
Décembre.	0,191
Total.	2,163

Ce résultat n'est pas entièrement semblable à celui qu'a publié M. Itier, dans la *Revue coloniale* d'avril 1844; d'après lui, la moyenne annuelle serait de $3^m,340$.

Sous le rapport de la température, nous voyons que la moyenne de 1845 a été de $27°,6885$, et celle de 1846 de $28°,0475$, ou en moyenne générale de $27°,868$, ce qui présente un excédant sur la Sénégambie ($26°,5$), sur Madras ($26°,9$), et sur Cumana ($27°,5$).

D'après M. Itier, on n'a éprouvé à Cayenne que trois faibles tremblements de terre depuis cinquante ans.

CHAPITRE LI.

GUYANE HOLLANDAISE. ORGANISATION POLITIQUE; GÉOGRAPHIE; COMMERCE.

La Vigie appareilla le 6 mai, à cinq heures du matin, et, au soir, nous mouillâmes près de l'embouchure de la rivière de Surinam. Le lendemain matin, nous entrâmes dans cette belle rivière; et bientôt étant parvenus au fort d'Amsterdam, dont les batteries sont masquées, on envoya un officier pour demander la permission de continuer le voyage. Nous longeâmes ensuite de belles plantations, et à trois heures nous étions devant la ville. Le salut et les formalités d'usage à bord des bâtiments de guerre nous ayant retardés, ce ne fut que le soir que nous pûmes nous rendre à terre. Nous allâmes aussitôt faire une visite au gouverneur, M. le baron Van Raders, excellent administrateur, et l'un des hommes les plus éclairés et les plus aimables que j'aie rencontrés. L'hôtel du gouvernement est un joli bâtiment; et les salons, quoique simples, sont spacieux et convenables.

Le 8, à six heures du matin, le gouverneur me conduisit en voiture à un canal dont les travaux avaient eu pour principal objet d'accoutumer la population libre au travail de la terre. On trouvera sur

ce sujet tous les détails que l'on pourra désirer dans mon rapport au ministre de la marine (*Annales maritimes et coloniales*, 1847). Au retour, nous vîmes des nègres Bosh ; la plupart étaient nus ; les chefs portaient des habits d'uniforme, mais plusieurs n'avaient pas cet autre vêtement que nous regardons comme plus indispensable encore ; ils portaient des cannes à grands pommeaux d'argent. Dans les rues de Paramaribo se promènent constamment un assez grand nombre d'Indiens semblables à ceux de la Mana ; beaucoup d'esclaves ont aussi un costume dont la simplicité ne peut être exprimée. La ville est grande, et s'étend à une distance considérable sur la rive gauche de la rivière ; ses rues sont droites, larges et bien entretenues. Les maisons sont peu élevées et presque toutes construites en bois. Partout on retrouve cette propreté hollandaise qui est devenue proverbiale. Beaucoup de maisons ont de beaux jardins dans lesquels on cultive avec soin les plantes rares des deux hémisphères ; je citerai surtout celui de M. Heylidy, qui est entretenu par soixante esclaves ; la vaste étendue de terrain qu'occupe ce magnifique jardin, et la longue ligne que forment les maisons des nègres lui donnent l'apparence d'une plantation.

Tous les quinze jours, le gouverneur réunit dans ses salons les principaux de la ville ; on y danse au son de la musique militaire, et ce n'est pas sans étonnement que l'on rencontre sous les tropiques ces

femmes blondes et blanches dont la beauté rappelle celle des Anglaises.

Bien qu'il y eût plusieurs bâtiments étrangers dans le port, cependant la ville n'avait pas cet aspect d'activité commerciale que je m'attendais à y trouver. Je fus surtout étonné du petit nombre de boutiques ; celles qui existent ne sont remarquables sous aucun rapport. Les rues ne sont pas éclairées le soir ; le marché n'est que médiocrement approvisionné, et tout y est à un prix élevé. A part ces petits défauts, Paramaribo est une grande et belle ville qui a une apparence générale d'aisance et de richesse, et qui montre, mieux que tout ce que j'ai vu dans l'Amérique du Sud, ce que peuvent obtenir, sous les tropiques, la patience, l'activité et le travail, qualités qui sont à un si haut point l'apanage de la nation hollandaise.

Je fus admirablement reçu dans la Guyane néerlandaise, et je ne puis m'empêcher de rappeler les marques de politesse que je reçus de M. le baron Van Raders, gouverneur de la colonie, de M. Lisman, secrétaire général, de M. de Niefeld, administrateur des bâtiments du gouvernement, de M. Barnet-Lyon, avocat distingué, etc., etc.

L'un des objets principaux que j'avais en vue lorsque je me décidai à visiter Surinam, était d'étudier la colonie de travailleurs hollandais que le gouvernement avait fondée depuis peu d'années sur la Saramaca. Le gouverneur me facilita cette excursion

avec sa bienveillance habituelle, et il fut convenu que *la Vigie* irait m'attendre à l'embouchure de cette rivière pendant que je ferais le voyage par l'intérieur de la colonie.

Je partis donc de Paramaribo le 15, à trois heures du matin, accompagné de MM. Eeg et de Casembroot, officiers de la marine royale hollandaise, et de M. Van Meertin, aide-de-camp du gouverneur. Nous nous embarquâmes dans deux belles pirogues appartenant à l'État, conduites chacune par douze nègres esclaves, libérés du gouvernement. Après avoir remonté le Surinam, nous entrâmes dans le canal de Wanica, puis dans la petite rivière de même nom, qui nous conduisit à celle de Saramaca. Toute cette région est couverte de forêts épaisses, du milieu desquelles on entend, dès le point du jour, les cris aigus des singes. La rivière de Saramaca que nous descendîmes ensuite est étroite, mais très profonde. Nous vîmes sur ses bords plusieurs carbets indiens, et nous passâmes successivement d'abord devant la plantation de Johanna Catharina, qui appartient à un Français, M. Danyon, qui a produit du café et du cacao, et qui a cent quarante-six esclaves, puis devant celles de Morgenster (Etoile du matin), caféirie d'environ cent trente esclaves, et de Broederschap (Fraternité), autre caféirie de soixante et dix esclaves. Vers les deux heures de l'après-midi, nous atteignîmes l'établissement de Groningue. Au débarcadère, nous fûmes reçus par M. le pasteur Van Brand Hoff, qui

nous présenta à sa famille, composée de trois filles resplendissantes de fraîcheur et de santé.

La pluie n'avait pas cessé de tomber toute la journée; mais le 16 elle cessa, et nous allâmes visiter l'établissement. Cette course eut pour moi un bien vif intérêt. Malgré les désastres qui ont accompagné les premiers pas de cette tentative coloniale, et qu'on aurait pu facilement prévoir et éviter (1), je restai cependant convaincu du fait dont j'avais douté jusque-là : que les Européens peuvent, avec des précautions convenables, travailler à la terre sous les tropiques. Je crois que les résultats qu'ils obtiendront seront loin d'égaler ceux que donne le travail forcé du nègre; mais je suis également persuadé qu'ils pourront acquérir facilement un degré de bien-être auquel ils ne pourraient jamais atteindre dans leur pays. Je renverrai encore, pour les détails sur cet intéressant établissement, à mon rapport inséré dans les *Annales maritimes*.

Dans l'après-midi du 16, nous quittâmes l'hospitalier M. Van Brand Hoff, qui se livre avec le plus grand zèle à ses diverses charges de gouverneur et de ministre évangélique.

---

(1) La maladie qui fit d'affreux ravages parmi les colons semble avoir été la fièvre jaune; pendant sa durée on remarqua un fait très curieux; les bœufs et les chèvres venus d'Europe furent attaqués d'une épizootie singulière, et moururent presque tous; leur maladie ressemblait à celle des habitants, et ils avaient des vomissements; plusieurs d'entre eux tournaient avec rapidité sur eux-mêmes.

En descendant la rivière, nous visitâmes une plantation de l'État, administrée par un Italien. Cette belle sucrerie a 360 mètres ; on y avait introduit à grands frais (environ cinq cent mille francs) le système de MM. Derosne et Cail; mais le succès n'ayant pas répondu à l'attente, on était retourné à l'ancien mode. C'était un dimanche, et un frère Morave était occupé à instruire les esclaves.

Ayant traversé la rivière, nous vîmes une autre plantation du gouvernement qui contient cent cinquante esclaves, et qui est destinée à faire des essais de produits nouveaux; on y cultive la cochenille, le sésame, etc. Nous passâmes la nuit dans cette habitation.

Le 17, au matin, le brick de guerre hollandais *le Brack*, qui croisait dans la rivière pour empêcher la désertion des esclaves vint mouiller auprès de nous. Les officiers descendirent à terre, et nous fîmes un excellent dîner avec les provisions que le gouverneur avait bien voulu nous envoyer de Paramaribo. Le soir, nous nous embarquâmes de nouveau. A deux heures du matin, nous accostâmes *la Vigie*, qui était mouillée sous le fort de Nassau; et au point du jour nous sortîmes de la rivière.

Le peu de jours que je passai dans la colonie m'a laissé le souvenir le plus agréable; partout je remarquai une population active, industrieuse et instruite, accordant une portion notable de son temps à ses affaires, mais sachant en réserver assez pour

former une société remarquable sous tous les rapports. Les étrangers y sont reçus en frères ; et malgré mon extrême désir de revoir mon pays, le temps se passa avec rapidité pendant mon séjour à Surinam. Enfin, j'étais heureux de pouvoir étudier sous des maîtres tels que MM. Van Raders, Lisman, etc., les principes véritables de la colonisation qui ont porté la nation néerlandaise à un si haut degré de richesse, de considération et de splendeur.

La Guyane hollandaise est si peu connue en France, que j'ai cru qu'il ne serait pas sans intérêt d'entrer dans quelques détails à son égard.

On suppose que les Français s'établirent les premiers dans la rivière de Surinam, de 1625 à 1650, puis qu'ils l'abandonnèrent. Les Portugais en prirent alors possession, et y furent, plus tard, remplacés par les Anglais, qui y formèrent un établissement, en 1662, sous lord Willoughby of Parham, et c'est de son nom que l'on fait dériver celui de la rivière de Braamspunt, primitivement appelée Parham's-Point. A la paix de Breda, en 1676, les Anglais firent échange de la Guyane contre New-Yorck ou Nieuwe-Amsterdam, qui appartenait alors aux Hollandais. Ces derniers se maintinrent à Paramaribo jusqu'en 1803, époque vers laquelle les Anglais reprirent cette colonie; mais ils s'en dessaisirent en faveur des Hollandais, lors du congrès de Vienne, en 1815, et ceux-ci l'ont toujours gardée depuis.

La Guyane hollandaise commence à l'est de la ri-

vière Marowyne, et s'étend jusqu'à l'ouest de la rivière Corantine, dans laquelle des navires tirant de 5 à 6 mètres d'eau peuvent naviguer sans danger. Les principales rivières conduisant à la mer sont: la Marowyne, le Surinam, la Saramaca, la Coppename, la Nickerie et la Corantine. La Commewyne décharge ses eaux dans la rivière de Surinam, et la Cottica dans celle de Commewyne.

Toutes les plantations sont situées aux bords des rivières de Surinam, Commewyne, Cottica, Saramaca et Nickerie. Dans la rivière de Surinam, au point où elle se joint à la Commewyne, on trouve le fort de la Nouvelle-Amsterdam. Le gouvernement a formé, sur les bords de la rivière de Coppename, un établissement nommé Batavia, pour les malheureux lépreux: cinq ou six cents de ces infortunés, tant hommes libres qu'esclaves, y reçoivent les soins les plus empressés; il est dirigé par une mission catholique.

Dans la même rivière se trouve l'établissement national, nommé Andrésa, pour le sciage des bois de charpente; il a un moulin flottant à vapeur, et environ cinq cents esclaves appartenant à l'État y sont employés. Le gouvernement possède, en outre, dans la rivière de Saramaca, deux plantations, dont l'une à sucre, contient trois cent soixante nègres, et a une machine à vapeur. Le procédé de MM. Deroshé et Cail y a été essayé, mais sans succès, de sorte qu'on a repris l'ancienne manière de travailler; l'autre n'a

que cent cinquante nègres. Dans la même rivière se trouve un poste militaire nommé Groningue, ainsi que la colonie européenne.

Beaucoup de plantations sont situées sur la côte entre les embouchures des rivières Coppename et Nickerie, et sur les bords de cette dernière se trouvent des habitations à sucre considérables. Le long de la côte, à une vingtaine de lieues dans l'intérieur, se prolonge une région de la plus grande fertilité, interrompue dans quelques endroits par de petits bancs de sable; un peu plus loin le sol s'élève, devient en plusieurs endroits montagneux, et l'on rencontre beaucoup de rochers, ainsi que des plaines de sable.

La formation est, dit-on, en général composée d'un granit brun ou noir.

Les produits principaux de la colonie sont : le sucre, la mélasse, le rhum, le café, le coton, le cacao et l'indigo : ce dernier n'était cultivé en 1826 que sur deux ou trois habitations ; il rendit, en 1833, environ mille huit cents kilogrammes ; mais, en 1843, le produit se réduisit à deux cents kilogrammes ; de sorte que l'on peut aujourd'hui considérer cette culture comme abandonnée. La colonie produit en moyenne par an :

16,500,000 kilogrammes de sucre ;
1,250,000 — de café ;
675,000 — de coton ;
62,500 — de cacao ;

425,000 gallons de mélasse;
6,750 — de rhum.

Ces produits ont donné le résultat financier suivant:

Tableau général de la valeur des importations et des exportations pendant l'année 1846 *de la colonie de Surinam.*

	fr.	c.
Valeur des importations de la Hollande.	928,779	75
Valeur des importations de l'Amérique du Nord.	502,309	12
Valeur des importations de l'étranger.	326,066	50
Total des importations. .	1,757,155	37
Valeur des exportations pour la Hollande.	2,025,180	35
Valeur des exportations pour l'Amérique du Nord.	179,866	25
Valeur des exportations pour l'étranger.	293,523	59
Total des exportations. .	2,498,570	19

De 1840 à 1842, le gouvernement chargea pour son compte sur des navires hollandais environ soixante mille pieds cubes de bois de charpente; mais la qualité n'ayant pas répondu à l'attente dans la mère-patrie, l'exportation des dernières années s'est ré-

duite à trois ou quatre mille pieds cubes pour les îles françaises ou britanniques.

Le produit moyen d'une plantation à sucre peut être porté de deux cents à six cents boucauts, de six cents à mille kilogrammes. Les plus grandes sont les suivantes : la Résolution, située au bord de la rivière de Surinam, avec quatre cents nègres ; Alkmaar, sur les bords de la Commewyne, avec cinq cent cinquante nègres, et le Nurserey, situé à la Nickerie, avec cinq cents esclaves. Le nombre des habitations est indiqué par le tableau suivant :

Tableau numerique des habitations et des esclaves dans chaque division de la colonie de Surinam.

NOMS DES DIVISIONS ET DISTRICTS.	NOMBRE DE CULTURES.													NOMBRE DES NEGRES.		
	Sucre.	Café.	Café et roucou.	Café et cacao.	Cacao.	Coton.	Indigo.	Bois.	Bois et vivres.	Bois.	Vivres.	Divers.	Total.	Esclaves attachés aux habitations.	Esclaves employés à la culture et attachés à la terre.	Total.
La haute Surinam et Thorarica	21	2	»	»	»	»	»	12	»	»	5	»	40	2,992	710	3,702
Para	10	6	»	1	»	»	»	14	»	»	45	»	81	2,830	744	3,574
La haute Cottica et Perica	0	19	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	20	2,510	617	3,127
La basse Cottica	10	21	3	2	»	5	»	»	»	»	1	»	43	3,250	900	4,150
La haute Commewyne	4	14	3	»	»	4	»	»	»	»	2	»	27	2,914	417	3,331
La basse Commewyne	20	1	»	»	»	»	»	2	»	1	»	»	24	3,740	300	4,040
Matapica	13	19	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	36	3,700	300	4,000
Saramaca	3	5	»	0	1	»	»	»	21	»	1	»	40	2,866	611	3,477
La basse Nickerie, ou Nickerie occidentale	8	4	»	»	»	2	»	»	»	»	4	3	16	1,320	362	1,470
La haute Nickerie, ou Nickerie orientale	1	»	»	»	»	15	»	»	4	»	»	»	16	1,184	270	1,345
Totaux généraux	08	04	0	12	1	30	1	35	31	1	37	3	323	29,072	4,305	33,377

Depuis peu, on a fait un essai pour la culture du riz et du maïs dont les résultats sont assez satisfaisants.

Le transport des denrées emploie par an environ quatre-vingts navires hollandais, et quarante américains ou étrangers. Le tableau ci-joint donne le détail de cette navigation :

Exportations par les bâtiments hollandais, américains et étrangers, depuis 1833 à 1845.

ANNÉES.	SUCRE.	CAFÉ.	COTON.	CACAO.	INDIGO.	MÉLASSE.	RHUM.	BOIS.		NAVIRES.		OBSERVATIONS.
	KILOGR.	KILOGR.	KILOGR.	KILOGR.	KILOGR.	GALLONS.	GALLONS.	PIÈCES.	PIEDS CUBES.	HOLLANDAIS	AMÉRICAINS ET ÉTRANGERS.	
1833	13,357,330	1,568,685	669,570	7,932	1,807	815,014	»	»	»	63	42	
1834	14,801,047	1,093,614	781,537	5,876	687	795,034	7,360	»	»	72	39	
1835	18,886,930	1,076,275	520,203	15,535	529	975,022	69,588	»	»	92	44	
1836	18,400,626	1,644,993	656,784	64,112	306	964,804	13,733	»	»	91	51	
1837	12,500,850	1,325,407	553,865	42,269	391	539,396	3,057	»	»	75	38	
1838	14,969,267	944,975	568,639	78,541	705	744,946	20,130	281	»	71	34	
1839	16,295,942	1,181,289	787,675	27,382	876	705,447	26,620	415	»	82	37	
1840	17,136,948	1,730,951	996,628	91,492	718	931,150	65,905	»	62,231	94	31	
1841	15,695,323	969,420	733,535	43,222	319	1,020,258	82,374	»	55,000	83	33	
1842	16,683,978	791,034	717,399	83,122	594	804,652	78,029	»	63,291	86	28	
1843	16,081,808	1,807,293	448,678	60,501	208	937,477	28,833	245	3,513	75	32	
1844	17,706,640	929,154	556,169	36,308	»	1,073,777	50,754	1,308	4,652	86	57	
1845	14,893,983	854,239	420,252	52,147	»	1,027,133	20,356	2,104	10,397	51	34	43,267 kilos de bois de Unassie.
1846	12,136,642	150,341	565,156	18,465	»	682,402	48,352	1,590	12,957	48	124	44,866 kilos de bois de Unassie et 2,500 d'écorce de l'arbre dit vert.

Pendant cette dernière année (1846) il y a eu une grande sécheresse qui a duré neuf mois.

On transporte les denrées jusqu'à la ville par des alléges à fond plat, dites *ponten*, couvertes de feuilles de palmiers, et qui peuvent porter quarante boucauts de six à sept cent cinquante kilogrammes chacun. Toutes les rivières sont navigables pour ces alléges jusqu'à deux cent milles dans l'intérieur.

La seule ville de la colonie est Paramaribo, où se trouve le siége du gouvernement; elle est située sur les bords de la rivière de Surinam, à une distance d'environ vingt mille de son embouchure, et se trouve dominée par le fort appelé la Nouvelle-Zélande.

La population de Paramaribo présentait les résultats suivants au 1er janvier 1847 :

	HOMMES.	FEMMES.	TOTAUX.	TOTAL GÉNÉRAL.
Population libre	4,544	5,238	9,782	21,077
Population esclave.	4,439	6,456	11,295	

Population générale de la colonie de Surinam, de **1835** *à* **1845.**

ANNÉES.	POPULATION LIBRE.			POPULATION ESCLAVE			TOTAL DE LA POPULATION.	ESCLAVES.					
	Hommes.	Femmes	Total.	Hommes.	Femmes.	Total.		Naissances.	Décès.	Excédant des décès sur les naissances.	Affranchis et ayant déserté.	Diminution par an.	Diminution sur 100
1835	4,097	4,365	8,462	26,021	25,608	51,629	60,091	»	»	»	»	»	»
1836	4,082	4,447	8,529	25,567	25,228	50,795	59,091	»	»	»	»	834	1,6
1837	4,156	4,609	8,765	24,333	25,240	50 393	59,358	»	»	»	»	208	0,4
1838	4,262	4,682	8,944	25,880	24,893	39 775	59,749	»	»	»	»	+ 183	+ 0,4
1839	4,330	4,800	9,130	24,630	24,859	49,489	58 619	»	»	»	»	286	2,6
1840	4,414	4,933	9,346	23,884	24,292	48,176	57,520	964	1,895	931	445	1,348	27
1841	4,459	5,055	9,514	23,248	23,760	47,008	56,522	1,229	2,154	925	245	1,169	25
1842	4,467	5,130	9,597	22,716	23,339	46,055	55,652	1,226	2,016	790	183	953	2,5
1843	4,508	5.418	9,926	22,272	22,898	45,170	54,796	1,348	2.037	689	490	886	1,7
1844	4,496	5,216	9,712	21,229	23,056	43,285	52,997	1,188	2,389	1,201	674	1,891	4,3
1845	4,577	5,267	9.844	20,854	22.104	42,930	52,794	»	»	»	»	»	»

Les affranchissements dans la Guyane hollandaise se sont montés, en 1846, à 417, dont 222 appartenaient au sexe masculin, et 195 à l'autre : dans ce nombre, 94 individus étaient âgés de moins de douze ans, 268 étaient entre cet âge et celui de quarante, et 55 avaient plus que ce dernier âge. Les nègres du gouvernement entraient dans cette somme pour 170, dont 64 hommes et 106 femmes.

Le bétail existant dans la colonie à la même époque se montait à 659 taureaux, 287 bœufs, 3,345 vaches, et 2,255 veaux : total, pour l'espèce du bœuf, 6,546; il y avait, en outre, 189 chevaux, 86 mulets, 136 ânes, 3,378 cochons, 3,429 moutons et 1,016 chèvres.

Les édifices publics de Paramaribo consistent dans le palais du gouverneur, les bureaux du secrétariat, ceux de l'administration des finances, le palais de justice, la banque, etc. Il y a, en outre, quatre églises et deux synagogues. La population se répartit de la manière suivante entre les différentes croyances.

Les protestants en forment la grande masse, ou plutôt la presque totalité : car parmi les blancs on ne compte que 209 catholiques et 15 hernhutters; parmi les gens de couleur, 231 des premiers et 140 des seconds; et parmi les noirs, 160 catholiques et 519 hernhutters. Le nombre des juifs est très considérable, et se monte à 1,324; parmi eux se trouvent plusieurs des habitants les plus honorables de la ville, et leurs femmes sont citées avec raison pour leur

grande beauté. Je n'ai, du reste, observé aucun préjugé de religion dans la colonie.

Toutes les colonies hollandaises ne présentent pas les mêmes proportions qu'à la Guyane, car nous voyons qu'à Curaçao les catholiques forment la grande majorité.

Tableau où les habitants du groupe du Curaçao sont classés d'après les religions qu'ils professent.

1846.	CURAÇAO.	BOIS-AIRE.	ARUBA.	TOTAL.
Protestants	1,000	68	326	2,382
Catholiques.	12,854	1,841	2,226	16,710
Israélites	767	»	1	768
Total	13,520	1,909	2,021	19,870

Le tableau suivant donne le mouvement de la population pour 1846 :

pendant l'année 1846.

NOMS DES DIVISIONS ET DISTRICTS.	Mariages.	NAISSANCES.			Hommes.	Femmes.	DÉCÈS.									
		Hommes	Femmes.	Total.			Au-dessous de 5 ans.	Au-dessous de 10 ans.	Au-dessous de 15 ans.	Au-dessous de 25 ans.	Au-dessous de 30 ans.	Au-dessous de 40 ans.	Au-dessous de 50 ans.	Au-dessus de 50 ans.	Au-dessus de 60 ans	Au-dessus de 70 ans.
La ville de Paramaribo	28	126	125	251	195	163	63	26	15	25	24	40	46	39	47	30
La haute Surinam et Thoarica	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Para	»	2	2	4	1	1	»	»	»	»	»	2	1	»	1	»
La haute Cottica et Perica	»	1	»	1	1	1	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»
La basse Cottica	»	3	»	3	2	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»
La haute Commewyne	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
La basse Commewyne	»	»	1	1	1	»	»	1	»	»	»	3	»	»	»	»
Matapica	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
Saramaca	»	1	2	3	2	2	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»
La basse Nickerie, ou Nickerie occidentale	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
La haute Nickerie, ou Nickerie orientale	»	2	1	3	1	2	1	»	1	1	»	»	1	1	»	»
Total général	28	137	131	268	210	169	65	29	15	28	25	47	50	41	49	30

nous cherchons le total de la population des
s américaines de la Hollande nous trouvons :

	POPULATION LIBRE.			ESCLAVES.			INDIENS.	ANCIENS NÈGRES MARRONS.	TOTAUX.		NOMBRE D'HABITANTS par	
	Hommes	Femmes	Total.	Hommes	Femmes	Total.					lieue carrée.	Myriamètre carré.
Partie continentale.												
Guyane hollandaise en 1844	4,469	5,216	10,536	21,229	22,056	43,285	1,000	7,000	»	61,821	22	40 [2]
Nègres libres au service du gouvernement, environ 600. — Lépreux dans l'établissement de Batavia, environ 224 [3], qui ajoutés à la population libre forment un total de 10,536.												
Partie insulaire.												
Curaçao en 1846 . . .	4,190	5,526	9,716	2,681	2,943	5,624	»	»	15,340	»	2,012	3,666
Bon-Aire en 1846 . . .	579	665	1,244	313	352	665	»	»	1,909	»	424	773
Aruba en 1846	1,004	1,067	2,071	247	303	550	»	»	2,621	»	723	1,318
Total du groupe de Curaçao	»	»	»	»	»	»	»	»	19,870	»	1,254	2,286
Saint-Eustache en 1845. .	270	428	698	»	»	1,084	»	»	1,782	»	3,427	6,246
Saba en 1846, environ. .	»	»	600	»	»	600	»	»	1,200	»	4,000	7,290
Saint-Martin (partie néerlandaise), en 1846 . .	441	501	942	715	931	1,646	»	»	2,588	»	3,697	6,739
Total du groupe de Saint-Eustache	»	»	»	»	»	»	»	»	5,570	25,440	3,664	6,679
Total général. .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	87,261		»

Lors de mon passage à Surinam, les frères Moraves étaient au nombre de quarante-quatre; ils sont, avec les catholiques, les seuls qui se donnent quelque peine pour répandre le christianisme parmi les esclaves sur les habitations. On assure que les frères Moraves visitent annuellement, et d'une manière régulière, cent quarante-huit plantations; ils possèdent, en outre, un établissement nommé Charlottembourg, où une mission est établie. Elle est située près de la rivière Cottica; ses frais et l'entretien de vingt-trois nègres, et de quatre bateaux à rames, sont payés par l'institution pour propager le christianisme de La Haye.

En outre de la population libre et esclave se trouvent les Indiens qui se partagent en quatre nations: les Caraïbes, les Waraws, les Arawaccas, et les Cabougres ou Câpres.

Les premiers sont dispersés en petites tribus dans la colonie; les Waraws et les Arawaccas sont spécialement établis aux bords de la rivière Wajambo, qui se jette dans celle de Coppename, et aux bords de la Maratacca, de la Crappana et de l'Arrawarwa.

Les Indiens Cabougres ou Câpres sont, pour la plupart, établis aux bords de la rivière Marowyne; ils forment tous de petits campements, qui rarement dépassent une centaine d'Indiens. On peut estimer le nombre total des Indiens de cette région à environ deux mille cinq cents. Ils sont doux, affables, mais paresseux et adonnés à l'abus des liqueurs fortes.

Les Waraws et les Arawaccas surpassent les autres en industrie et en activité; très souvent ils louent leur travail au gouvernement ou aux propriétaires des environs. Les femmes indiennes habitent avec l'autre sexe dès l'âge de dix à douze ans; elles sont vieilles à trente ans, et l'on assure qu'elles dépassent rarement quarante ans.

Tous les efforts mis en œuvre par les prêtres catholiques et les frères Moraves pour faire embrasser le christianisme à ces Indiens ont été inutiles. Ils viennent souvent à la ville où ils sont très bien reçus, et où le gouverneur leur fait des présents. Leurs chefs sont reconnus par le gouvernement, et portent en signe de leur autorité une canne à pomme argentée aux armes de la Hollande.

Les nègres Bush, originairement marrons et révoltés, ont peu à peu formé des bandes très considérables, et habitent l'intérieur de la colonie. Après une guerre longue et acharnée, qui a duré pendant les années de 1756 à 1761, un traité fut conclu avec eux le 22 mai de cette dernière année, et de part et d'autre il a été fidèlement observé. Les nègres Bush reconnus par ce traité forment les nations d'Auca, de Saramaca, de Mœsinga et de Becœ. Les premiers habitent le haut de la rivière de Cottica; les seconds celui de la rivière de Surinam et de la Saramaca, et les derniers les sources de la Marowyne.

Outre ces nègres Bush, il se trouve encore différents établissements non reconnus de nègres mar-

rons, formés depuis une centaine d'années, et des nègres Bonnys, qui ne se montrent jamais, et qui sont en guerre perpétuelle avec les nègres Bush reconnus. Le nombre des nègres Bush peut être de neuf à dix mille.

Chaque nation nomme un chef, et chaque village ou campement a un capitaine.

Les chefs et capitaines sont reconnus par le gouvernement; les premiers portent un uniforme et des épaulettes, et les autres une canne ou bâton comme celui des Indiens. Tous les quatre ou cinq ans le gouvernement leur fait un cadeau en fusils, habillements, poudre et divers ustensiles. Deux commissaires blancs sont délégués près de chaque nation, et le gouvernement retient en ôtage deux personnes de chaque tribu tant pour la sécurité personnelle de ses agents que pour assurer l'accomplissement des clauses du traité; ces otages sont pris dans les principales familles. Nul nègre Bush n'est admis dans la ville, s'il n'est muni d'un passeport délivré par les résidents. Aucune ordonnance ne règle le travail de ces nègres; ils coupent des bois de charpente, cultivent le riz, le pinda, etc., qu'ils échangent dans la ville ou sur les plantations contre des objets de luxe. La civilisation n'a pas encore fait des progrès parmi eux, et les traits distinctifs de leur caractère sont la superstition et la méfiance. Les prêtres catholiques et les frères Moraves ont fait de vains efforts pour les convertir; cependant deux de ces

derniers sont établis près d'eux dans le haut de la rivière de Surinam. Le traité de 1761 les force à résider dans les lieux où ils ont été reconnus. On sait que la lèpre fait parmi eux de grands ravages. En tout ce fléau fait des progrès effrayants à Surinam; sans compter les quatre cent cinquante noirs relégués à Batavia, on estime qu'il y a en ville près de trois mille personnes atteintes de cette horrible maladie, dont près d'un tiers de blancs. Il y aurait donc près d'un sixième de la population d'attaqué.

Sous le rapport financier, les colonies de la Hollande se trouvent dans le cas très rare de rapporter directement à la mère-patrie beaucoup plus qu'elles ne coûtent. Il est vrai que Surinam présente un déficit d'environ cent cinquante mille florins, Saint-Eustache de neuf mille, Curaçao de douze mille, et Saint-Martin de six mille. Il faut encore ajouter à ces sommes les frais des établissements de cette puissance sur la côte d'Afrique, et l'on obtiendra une balance contre la mère-patrie d'environ cent quatre-vingt-dix-neuf mille quatre cents florins; mais les belles colonies des Indes néerlandaises laissent, d'après le budget colonial de 1846, un excédant de douze millions cent vingt-cinq mille quatre cent quatre-vingt-dix-sept florins, en sorte que l'excédant brut en faveur de la Hollande, pour toutes ses colonies, serait de dix millions neuf cent vingt-six mille quatre-vingt-dix-sept florins.

La plupart des détails que nous venons de don-

ner sont extraits de documents officiels qui nous ont été fournis par le gouverneur, M. le baron van Raders; mais quelques uns sont extraits du *Moniteur des deux Indes*, excellent recueil trop peu connu en France, et qui peut servir de modèle à toutes les publications concernant les colonies.

L'autorité suprême dans la Guyane hollandaise est maintenant exercée au nom du roi par un gouverneur, commandant les forces militaires et navales, avec l'assistance d'un conseil colonial présidé par lui, et dont voici la composition: le procureur général, l'administrateur des finances, et cinq membres choisis parmi les habitants les plus considérables, principalement les propriétaires ou administrateurs des plantations; le secrétaire du gouvernement remplit les fonctions de greffier auprès de ce conseil, et il est, en outre, chargé des fonctions du commissariat pour la population indigène, et de l'établissement de Batavia, sur les bords de la Coppename. La population nègre dépend particulièrement de lui, ainsi que la surintendance sur l'instruction publique et les cultes.

La cour suprême est appelée: *Cour de la colonie de Surinam;* elle surveille l'exercice de la justice dans la colonie, et se compose d'un président, de six conseillers et d'un greffier.

En matière civile, on peut appeler de ses décisions au Conseil suprême, résidant à La Haye; mais en matière criminelle elle juge en dernier ressort.

La cour militaire étend sa juridiction sur toutes les forces militaires de la colonie; elle se compose du président et de deux membres de la cour de la colonie, de quatre membres choisis parmi les officiers des grades les plus élevés de la garnison de la ville, et un avocat fiscal; on y comptait de plus, lors de notre passage, l'adjudant du gouverneur et un officier de santé de première classe. Il y a appel des conseils de guerre à cette cour militaire, et les fonctions d'auditeur militaire sont maintenant exercées par l'avocat du gouvernement dit *lands-advocaat*.

Une commission composée de trois membres de la cour décide des affaires les moins importantes; sa juridiction s'étend sur les différends civils dont la valeur ne dépasse pas trois cents florins. Cette commission s'occupe des affaires de propriété, ainsi que des contraventions de police, à l'exception des causes dont la connaissance est réservée en première instance à la cour de justice, et c'est à ce dernier tribunal que l'on appelle des décisions de la commission dont le nom hollandais est : *Commissie uit het Gesezts Hof tot de kleine Zaken*.

La police est dirigée par le procureur général, qui remplit encore les fonctions du ministère public toutes les fois que les intérêts de la colonie exigent une décision judiciaire. Sous ses ordres se trouvent: 1° l'avocat du gouvernement, qui peut le remplacer auprès des cours civile et militaire, et auprès de la commission; 2° un lieutenant de police et une ving-

taine d'agents ; 3° les employés qui exercent les fonctions du notariat, ainsi que les huissiers, dits exploiteurs.

L'administration des domaines, des recettes et des dépenses de la colonie est confiée, sous l'autorité suprême du chef du gouvernement, à l'administrateur des finances. Ce fonctionnaire et le receveur général composent la direction des finances ; chacun d'eux a ses occupations spéciales ; la surveillance de tous les biens fonds, des recettes et dépenses, l'administration du trésor colonial, la tenue des livres généraux, la rédaction des budgets de recettes et de dépenses, et celle du compte définitif annuel, sont les principales attributions de l'administrateur. La direction du receveur général comprend : la perception des droits d'entrée et de sortie en général, les contributions, le petit timbre, les droits de succession, de mutation, etc. La surveillance de l'exécution du règlement sur la perception des droits de sortie, et la recherche, sont à la charge de l'administrateur des finances.

Aucune vente publique ne peut avoir lieu sans l'intervention des maîtres de vente institués par le gouvernement ou sans leur délégation. Il y a encore, sous le contrôle de l'administrateur des finances, un maître des magasins publics, et un chef ou directeur auquel est confiée la surveillance des poids et mesures.

La direction de la monnaie est confiée à la banque dite *particulière des Indes Occidentales*, et la surveillance en est dévolue à un commissaire exerçant les fonctions de secrétaire du conseil de la banque, qui est composé du gouverneur comme président, du procureur général et de l'administrateur des finances.

Depuis quelques années la surveillance de l'agriculture a été confiée à un directeur des cultures et de l'industrie ; ses fonctions consistent à veiller aux intérêts de l'industrie en général, et particulièrement à l'administration des plantations du gouvernement. Le département des successions vacantes et des orphelins, administre les sucessions dont on n'a pas disposé par testament, et prend soin des orphelins, ainsi que son nom l'indique. Cette institution exerce ses diverses fonctions, tantôt sous la surveillance d'un comité de commissaires pour les successions vacantes, présidé par le secrétaire du gouvernement, et tantôt sous celle d'un conseil des mineurs (*pupillaire raad*), que préside le gouverneur de la colonie. Le séquestre est conféré à deux membres de la cour de justice nommés par elle. Aucune plantation ne peut être expropriée qu'après un an et six semaines révolus sous l'administration des séquestres.

L'administration des deux districts de Nickerie est exercée, sous l'autorité du gouvernement, par deux présidents (*land-drosten*) nommés par le gouverneur;

la surintendance des autres districts, appelés *divisien*, est confiée à six membres du conseil colonial, dont chacun surveille en chef la partie qui lui est assignée, sous l'autorité immédiate du chef du gouvernement; ils sont nommés *heemraden*.

La garde nationale, ou milice, est composée à Paramaribo de cinq compagnies d'infanterie, sous les ordres d'un major commandant en chef. Dans les districts, une autre milice est organisée; elle est principalement destinée à maintenir la population nègre des différentes plantations, et à poursuivre les nègres marrons.

L'organisation militaire de la colonie se compose d'un major commandant, de quatre compagnies d'infanterie, et des chasseurs du bataillon n° 27, dont une compagnie est en garnison à Curaçao; il y a aussi une compagnie d'artilleurs, sous les ordres d'un capitaine; elle est établie au fort de la Nouvelle-Amsterdam; enfin, un lieutenant est chargé du département du génie.

Le service de santé est confié à un chirurgien-major en chef, à quatre chirurgiens de seconde classe, et à trois de troisième; il y a, en outre, un pharmacien de première classe, un de deuxième et deux de troisième. La colonie a encore une compagnie de soldats noirs, dits Guides coloniaux (*Koloniale guides*), sous les ordres d'un capitaine. Les forts établis sur les différents points de la colonie sont défendus par

des détachements de la garnison de la ville, et la plupart sont commandés par des lieutenants.

La marine est représentée par un capitaine de vaisseau commandant les forces navales néerlandaises dans les Indes Occidentales. A Paramaribo il y a un officier préposé aux magasins de la marine.

Il existe un établissement appelé : *Caisse de secours pour les employés civils ou leurs veuves et leurs enfants*. Il est composé du gouverneur comme président, de trois directeurs et d'un secrétaire ; tous les employés civils sont forcés d'y contribuer, et les répartitions sont faites conformément aux statuts.

Une commission surveille et dirige l'enseignement, ainsi que l'administration des écoles. En vertu d'ordonnances et de règlements spéciaux, elle inspecte elle-même les écoles de la ville.

Le gouvernement possède deux de ces établissements où les élèves sont reçus gratis.

L'inspection du service médical civil est confié à une commission présidée par le secrétaire du gouvernement, et il y en a encore une autre pour la lèpre et l'éléphantiasis contagieux, qui est aussi présidée par le même fonctionnaire.

Sous le rapport des cultes, il existe, pour la communion protestante, un ministre à Paramaribo, et un missionnaire à Nickerie ; pour la communion luthérienne évangélique, un ministre à Paramaribo ; enfin,

pour la communion catholique romaine, il y a un vicaire apostolique et deux curés à Paramaribo, un curé à l'établissement de Batavia, et un curé à Nickerie. On compte, en outre, quarante à quarante-cinq frères Moraves, tant hommes que femmes, dont la plus grande partie est à Paramaribo; quelques uns à l'établissement nommé Charlottembourg, dans la rivière de Cottica; quelques autres à Nickerie, et deux chez les nègres Bush.

On trouve encore dans la colonie :

La société destinée à l'amélioration morale des détenus;

La société ayant pour but la propagation du christianisme parmi la population païenne;

La société de bienfaisance;

La société biblique;

La société ayant pour but principal d'améliorer le sort de la classe ouvrière ;

Le collége dit *Zeemans Hoop;*

La commission des fonds destinés à l'encouragement du service militaire néerlandais;

La commission de l'institut des sourds-muets à Groningue;

La commission de l'institut pour les aveugles à Amsterdam;

La société destinée à l'utilité publique, *Nut van Algemeen.*

Toutes ces institutions sont en correspondance avec la mère-patrie où leurs siéges sont établis, ex-

cepté cependant la société de bienfaisance qui est d'origine coloniale.

Il y a aussi deux loges de francs-maçons, l'une nommée *Concordia*, et l'autre *la Constance*, constituées sous les auspices du Grand-Orient néerlandais, et, enfin, un théâtre d'amateurs nommé *Thalia*.

CHAPITRE LXII.

GUYANE ANGLAISE. LA BARBADE. SAINTE-LUCIE. MARTINIQUE. GUADELOUPE. RETOUR EN FRANCE.

Le 19 mai, nous entrâmes, au matin, dans la rivière de Demerari; et aussitôt après avoir mouillé devant la ville j'allai faire ma visite au gouverneur sir Henry Light, connu par ses voyages dans l'intérieur de l'Afrique. Georgetown est une ville de vingt-cinq mille âmes; ses maisons sont généralement en bois, très écartées les unes des autres, et entourées de jolis jardins dans lesquels abondent de beaux palmiers. Il n'y a que peu d'édifices, mais tout y respire une grande activité commerciale, et les quais sont encombrés de marchandises; là se pressent des gens venus de toutes les parties du monde: à côté de l'Anglais, on voit l'industrieux Hollandais, le Portugais de Madère, le Coolis de l'Inde, et le Nègre de l'Afrique. Chacun conserve son costume national, et la variété de cet ensemble forme un très joli coup d'œil.

Le gouverneur voulut bien me faire remettre tous les documents que je lui demandai sur l'état de la Guyane anglaise, depuis la libération des esclaves, et je vis avec chagrin que cette belle colonie, malgré son aspect extérieur de richesse et de prospérité, lut-

tait contre des difficultés dont il lui sera bien difficile de triompher. Nulle part, l'expérience de la libération n'a été aussi funeste que dans la Guyane anglaise ; et la population noire peut être regardée comme ne prenant aujourd'hui aucune part à la production. Je restai de plus en plus convaincu que si l'esclavage devait être aboli comme n'étant plus de notre siècle, et comme étant contraire aux lois de la morale et du christianisme ; d'autre part, la race noire ne pouvait être entièrement abandonnée à elle-même, et qu'elle devait être regardée comme un mineur intellectuel qui a besoin d'une direction supérieure.

Je fis connaissance avec le docteur Blair, médecin en chef de la colonie, le docteur Maugel, M. Fergusson, M. Holmes, secrétaire du gouvernement, et avec plusieurs autres des habitants qui, non seulement, me reçurent avec hospitalité, mais encore voulurent bien me fournir tous les renseignements qui m'étaient nécessaires.

Je fis avec beaucoup d'intérêt une visite à l'observatoire magnétique ; mais je fus fâché de voir que la plupart de ses instruments étaient en très mauvais état.

J'allai visiter la plantation de M. Jones, connue sous le nom de *Rome et Houston*, située à une demi-lieue de la ville. Cette belle sucrerie est surtout remarquable par l'incroyable luxe que l'on y a autrefois déployé, et rien ne peut donner une idée de la magnificence de ses bâtiments, de ses jardins, de

ses belles avenues de palmiers, etc., etc. Quinze cents personnes se sont établies sur les terres de cette plantation, mais parmi elles trois ou quatre cents au plus travaillent; les gages ordinaires sont de deux francs cinquante centimes pour l'ancienne tâche des esclaves. Le maître de la maison préférait les gens de Madère aux Indous: les premiers, disait-il, s'habituaient aux lieux, et s'y établissaient souvent, tandis que les derniers retournaient toujours dans leur pays après être restés quelques années à la Guyane, et que pendant ce temps ils étaient presque toujours malades.

Je traversai un autre jour la rivière pour voir une plantation de café située sur l'autre bord; son propriétaire était un officier de la marine hollandaise; cette habitation, très belle il y a peu d'années, est dans un état complet de décadence, et des serpents s'étaient introduits dans les machines. Mille personnes s'étaient établies sur ses terres, mais fort peu voulaient travailler; cependant un Portugais de Madère, fort laborieux, gagnait neuf piastres par semaine.

Le gouvernement anglais et celui de la colonie faisaient des efforts prodigieux pour développer par tous les moyens l'industrie dans le pays. Une compagnie venait d'être formée pour construire un chemin de fer sur la côte orientale depuis Georgetown jusqu'à Mahaica; et l'on s'occupait d'introduire des cultures nouvelles qui fussent moins odieuses aux

nègres que celles de la canne et du caféier ; et l'on avait créé pour le docteur Shier une position d'agriculteur chimiste de la colonie ; enfin, diverses sociétés se livraient à des recherches sur les moyens de dessécher plus complétement les terres, sur l'introduction de plantes propres à faire de l'empois, etc.

Après avoir visité les trois colonies européennes de la Guyane, je dois dire qu'elles se présentent à mon esprit, celle de la France, comme une mine riche pour l'avenir, mais laissée dans l'état le plus complet d'abandon ; celle de la Hollande, comme un modèle d'industrie qui sera frappé mortellement par la libération des esclaves ; et celle enfin de l'Angleterre, comme offrant, sous un aspect extérieur d'activité exagérée et factice, une parfaite image de la confusion et du désordre.

Bien qu'un des embranchements de la belle ligne de packets à vapeur anglais des Antilles atteigne Démérari, cependant je pensai qu'il m'était nécessaire de visiter la Barbade pour achever les études auxquelles je m'étais livré sur les effets de l'émancipation des esclaves ; et, en conséquence, je partis de Georgetown, le 26 mai, sur le sloop *Elisabeth*. Le capitaine m'avait assuré que je serais le seul passager qu'il prendrait à la chambre, et que ceux de l'avant n'y viendraient jamais ; mais je ne tardai pas à m'apercevoir que j'avais eu tort de compter sur sa parole, car vingt-sept passagers qui devaient rester

sur le pont encombrèrent bientôt une cabine de 2 mètres carrés : c'étaient des nègres, et comme tels, rien ne pouvait leur être refusé dans une colonie anglaise ; les horribles émanations qu'exhalaient tant d'individus réunis, jointes à l'odeur nauséabonde particulière à cette race, me causèrent d'affreuses souffrances pendant les trois jours que nous employâmes pour atteindre la Barbade. Cette colonie, dans laquelle toutes les terres étaient cultivées depuis longtemps, a seule profité de la mesure de l'émancipation, car les nègres, ne pouvant habiter sur des terres vagues qui n'existaient pas, ont été obligés de continuer à résider sur les habitations, en sorte que le travail n'a pas sensiblement diminué; et, d'autre part, l'énorme somme que les colons ont reçue comme indemnité a donné à la colonie une prospérité passagère. J'eus beaucoup à me louer du gouverneur, M. Reid, savant militaire qui s'est livré à d'intéressantes recherches sur les lois naturelles qui régissent les orages et les ouragans.

Je ne quittai cette colonie que le 9 juin, et le 10, à midi, je débarquai à Sainte-Lucie, ancienne colonie française, qui a conservé la langue et les mœurs de la mère-patrie. La ville est agréablement située au fond d'une baie, et elle est entourée de hautes montagnes sur le sommet de l'une desquelles se trouve l'hôtel du gouvernement.

Les maisons sont d'assez pauvre apparence, mais elles sont disposées sur des rues droites et bien ali-

gnées. La seule auberge est tenue par une femme de la Martinique.

Le 12, à une heure du matin, je m'embarquai sur le bateau à vapeur anglais, et à neuf heures nous atteignîmes Saint-Pierre, dans l'île de la Martinique. Cette ville s'étend sur une étroite lisière entre la mer et les montagnes qui s'élèvent derrière elle ; les rues en sont étroites et peu régulières, et les maisons en général n'ont rien de remarquable. J'assistai à une procession qui parcourt la ville huit jours après la Fête-Dieu, et je fus surpris de voir exposés au milieu des fleurs, dont on décore généralement les rues en ces occasions, une énorme quantité de melons et de prodigieux cornichons.

Je fis, avec M. Gandelas, une promenade au Jardin des Plantes. Bien que je fusse habitué aux grandes scènes de la nature, je ne pus voir sans plaisir la cascade, le trou au serpent et les autres jolis sites de ce charmant endroit. Dans une pièce d'eau, on conserve une grande quantité de gouramis, délicieux poissons de la Chine, qui ont été successivement introduits à Bourbon et à Cayenne, et qui seraient une précieuse acquisition pour l'Algérie. Il y a dans la ville un joli pont ; l'hôpital me parut moins beau que celui de Cayenne ; il contenait beaucoup de malades attaqués de la dysenterie.

Le 15, je partis de Saint-Pierre sur le bateau à vapeur, et en deux heures j'arrivai au Fort-Royal, capitale de la colonie. La baie est très belle, bien

que dans les ouragans, qui ne sont que trop fréquents aux Antilles, les navires soient obligés de la quitter, et d'aller chercher un refuge derrière les îles. Les rues de la ville sont droites et macadamisées en madrépores; les maisons n'ont rien de remarquable. Je fus reçu de la manière la plus gracieuse par M. l'amiral Mathieu, gouverneur de la colonie, qui m'offrit l'hospitalité chez lui. Une promenade dans laquelle je l'accompagnai me conduisit à une maison de campagne appartenant au gouvernement; elle est en mauvais état, et l'on a été obligé de la supporter avec des étais. Je visitai ensuite avec le général Rostolan le fort Saint-Louis. Une charmante excursion me fit voir les magnifiques pitons et les eaux chaudes qui en sont peu éloignées. Je voulus parcourir l'intérieur de cette belle île de la Martinique; et, malgré les représentations que l'on me fit sur les dangers des serpents, de la fièvre jaune, etc., je partis du Fort-Royal, le 24 juin 1847, à cinq heures du matin, avec M. le capitaine Craen, aide-de-camp du gouverneur. Nous suivîmes d'abord la route du Gros-Morne; du haut de ces collines, on jouit d'un magnifique coup d'œil sur la baie. Après avoir passé la rivière Blanche sur un pont, nous continuâmes notre voyage au milieu des collines et des plantations, et à huit heures et demie, nous atteignîmes le Gros-Morne, village d'environ cent maisons, où nous fûmes reçus avec la plus grande hospitalité par le curé. Une course d'une heure au milieu de belles

plantations nous conduisit à la Trinité. Nous avions visité en route l'habitation de M. de Saint-Albin. La Trinité est un joli bourg sur le bord de la mer, et en rade se trouvait le bateau à vapeur le *Castor*, chargé de matériaux pour le pont de la Capotte. Les maisons sont jolies, et il y a un hôpital militaire, fondé par l'amiral Mathieu, qui est bien tenu, et auquel sont attachées des sœurs de Charité.

Après avoir déjeuné avec les officiers de la garnison et ceux du *Castor*, nous continuâmes notre route au milieu des plantations de cannes. Nous changeâmes de chevaux au village de Sainte-Marie, qui est entouré de sucreries. Nous suivîmes des collines sur le bord de la mer, puis nous longeâmes un rocher connu sous le nom de *Pain de Sucre*, et nous gravîmes une crête élevée sur laquelle se trouve l'habitation la Dominante, où nous passâmes la nuit.

La soirée était des plus belles, et de la maison l'on jouissait d'un magnifique coup d'œil sur la mer; la température, qui était fraîche et agréable, rendait encore ce séjour plus enchanteur.

Le 25 juin, nous nous mîmes en route à sept heures du matin; le chemin fut accidenté sur la rive droite du Lorrain. Nous franchîmes le Massé, et ensuite la rivière, que nous venons de nommer, qui est dangereuse, et dont on reconstruit le pont. Nous arrivâmes à la Grande-Anse après avoir traversé l'habitation Séguinaud; nous fûmes reçus de la manière la plus aimable par le préfet apostolique, M. l'abbé

Jacquier, homme très remarquable, et dont la belle conduite lui a mérité la croix de la Légion-d'Honneur. Nous continuâmes notre route par les hauteurs jusqu'à la Capotte; nous y trouvâmes un grand nombre de personnes réunies; on venait de poser les trois arcs qui supporteront l'arche du pont. Nous passâmes la rivière à gué, et après avoir traversé l'habitation Fortier, nous gravîmes la Calebasse, hauteur assez considérable, et qui est un des contreforts de la Montagne-Pelée. La scène était des plus belles. A notre droite se dressait le pic entouré de magnifiques forêts, au milieu desquelles se distinguaient d'élégantes fougères en arbre, et dans le lointain l'œil se perdait sur la mer bleue et limpide des Antilles. Parvenus au point culminant, nous vîmes l'Océan des deux côtés. Dans cette partie une végétation rabougrie indique la violence des vents qui y règnent d'habitude. A la descente, nous trouvâmes beaucoup de petites plantations destinées à la production des vivres, puis de jolies maisons de campagne, et, à quatre heures, nous étions de retour à Saint-Pierre. Les routes sont très belles, et l'on ne peut qu'être étonné de l'éloignement que montrent la plupart des habitants de l'île pour les courses dans l'intérieur. Quant à moi, je déclare que je ne connais rien de plus charmant que les paysages que présentaient les montagnes de la Martinique; ils n'ont certainement pas cette accablante grandeur des scènes des Andes; mais ces dernières me sem-

blent toujours destinées à former l'apanage d'une race de géants, tandis que les Antilles, moins majestueuses sans doute, présentent des dimensions mieux adaptées à nos sens. Si les gouffres et les punas glacés de la Cordillère font frissonner d'horreur, les Pitons nous charment, au contraire, par leur belle végétation, et par la hardiesse de leurs projections; on aime à les contempler, tandis que l'œil craint de pénétrer le mystère dont la nature semble avoir entouré les domaines du Condor.

Un fait zoologique assez curieux est celui de l'abondance dans cette île, et dans celle de Sainte-Lucie, du redoutable Trigonocéphale à fer de lance, qui ne se retrouve pas dans les autres Antilles. Ce reptile venimeux est connu d'une manière exclusive des habitants sous le nom de *Serpent*, tandis qu'ils donnent celui de *Couresse* aux Couleuvres innocentes. Il ne faudrait donc pas croire, sur l'assertion des créoles, qu'il n'y a pas de serpents à la Guadeloupe ni dans les autres Antilles, qu'il ne s'y rencontre pas d'ophidiens ; il faut seulement en conclure qu'il n'y a pas d'espèces venimeuses. On a estimé d'une manière très diverse le nombre des victimes que fait chaque année ce redoutable reptile; on l'a évalué tantôt à cent cinquante, et tantôt à vingt-cinq; je crois qu'on pourrait prendre cinquante pour moyenne, sans s'écarter beaucoup de la vérité. Il faut remarquer que le nombre des morts n'est à celui des personnes mordues que dans une très faible propor-

tion, et M. le docteur Rufz, dans son *Enquête sur le Serpent*, page 67, ne l'estime qu'à un pour cent. Du reste, la mort, qui a quelquefois lieu vingt-quatre heures après que la blessure a été reçue, ne survient dans certains cas qu'au bout de vingt à vingt-cinq jours, et il faut alors l'attribuer à l'effet de la gangrène.

Le nombre de ces reptiles était prodigieux dans les premiers temps de l'occupation. Le comte d'Ennery, lorsqu'il était gouverneur de la Martinique et de Sainte-Lucie, avait voulu se former une idée exacte du nombre des personnes qui, chaque année, en devenaient les victimes, et il avait enjoint aux curés de tenir des registres ouverts à cet effet; mais la mortalité était si grande qu'en 1765 il fit cesser cette statistique dont les résultats jetaient la terreur et l'inquiétude parmi les habitants.

En 1825, le gouvernement donna une prime de cinquante centimes par tête de trigonocéphale, et au Fort-Royal seul on constata la mort de deux mille huit cents serpents dans une seule année. Ainsi, en étendant le calcul à toute l'île, et en se rappelant que les mornes qui surplombent Saint-Pierre sont, de l'avis général, beaucoup plus infestés que les autres parties, on peut estimer à dix mille le nombre des serpents que l'on pourrait tuer dans une année. Il est bien à regretter que le gouvernement ait renoncé à payer cette prime; des économies de ce genre ne sont jamais à désirer. Du reste, cette vipère dé-

truit une énorme quantité de rats, et rend ainsi de vrais services à l'agriculture; mais on pourrait la remplacer par l'innocent boa.

Le mois que je passai à la Martinique me parut court, et ce ne fut pas sans regret que je quittai cette belle colonie.

Je m'embarquai sur le bateau à vapeur anglais, et, le 27 juillet, à une heure, nous atteignîmes la Dominique, dont le gouverneur vint à bord comme passager, et à huit heures du soir le steamer mouilla devant la Basse-Terre, capitale de la Guadeloupe.

Le 28, au point du jour, nous étions devant Antigue. Nous pénétrâmes dans une petite baie étroite, mais profonde, qui ressemble à une rivière; à son entrée se trouve un fort; dans l'intérieur, nous vîmes les arsenaux, et un omnibus attendait les voyageurs qui voulaient se rendre à la capitale.

Le même jour, nous nous arrêtâmes successivement devant Montserrat et Saint-Christophe : cette dernière île a de belles plaines couvertes de cannes qui lui donnent l'apparence de la richesse.

Le 29, nous étions au point du jour parmi les îles Vierges. Ce sont des rochers souvent stériles, au milieu desquels le steamer navigue comme sur un lac; à neuf heures nous étions à Tortola, et à onze à Sainte-Croix, dont la belle baie était remplie de navires. Ce voyage en bateau à vapeur au milieu des Antilles est un des plus curieux que l'on puisse faire. En quelques jours presque toutes les îles de cet ar-

chipel se dessinent à vos yeux comme les scènes variées d'un panorama. Enfin le 30, nous jetâmes l'ancre dans la baie de Saint-Thomas, devant la ville qui s'étend sur trois collines. Cette colonie danoise doit sa grande prospérité aux sages mesures qui en ont fait un vaste entrepôt ouvert à toutes les nations. Après y être resté trois jours, je m'embarquai sur le Forth, l'un de ces magnifiques bateaux à vapeur de quatorze cents tonneaux et de la force de quatre cent cinquante chevaux, qui relient chaque mois l'Angleterre à ses colonies des Antilles. Après une traversée de quatorze jours, nous relâchâmes à Fayal, ville principale des Açores, et sept jours de plus nous conduisirent à Southampton. Le même soir je partis pour le Havre, et le magnifique chemin de fer, qui avait été construit pendant mon absence, me permit d'arriver en peu d'heures à Paris (25 juillet 1847). M. Deville y était déjà depuis quelque temps, mais je le trouvai dans un triste état de santé, qui malheureusement ne s'est guère amélioré depuis. Quelques mois après, nous fûmes rejoints par M. Weddell, et nous pûmes encore, une fois réunis, rendre hommage à la mémoire de celui de nos compagnons que nous ne devions plus revoir. Mon pauvre petit Indien Catama succomba à une maladie de poitrine pendant l'hiver qui suivit notre retour, et mon fidèle Florentino, ne pouvant supporter le climat rigoureux de la France, retourna au Pérou.

A mon retour en Europe, j'y fus reçu avec une

extrême bienveillance : M. Guizot, qui accorda une protection plus réelle aux sciences que ne l'a jamais fait aucun autre ministre français, s'unit à M. de Salvandy, pour préparer la publication de nos travaux. Je ne puis non plus oublier l'accueil que me fit l'auguste princesse, veuve du protecteur de cette expédition, lorsque, malade et presque aveugle, j'allai lui présenter, à Saint-Cloud, l'hommage de mon respect. J'aurais pu ne pas rappeler publiquement ce souvenir, si madame la duchesse d'Orléans eût été encore assise sur les marches d'un trône, mais je suis heureux de pouvoir lui exprimer ma profonde reconnaissance, aujourd'hui que c'est sur la terre de l'exil qu'elle donne l'exemple de toutes les vertus. Je ne citerai plus qu'un homme aussi modeste que savant, qui n'a jamais usé de son crédit que pour faire le bien et réparer des injustices, je veux parler de M. de Boismilon, ancien secrétaire des commandements de M. le duc d'Orléans, qui contribua autant que personne à me faire surmonter les difficultés qui se présentèrent dans le commencement à l'organisation de mon voyage.

Je viens de terminer l'histoire de ce long voyage qui m'a fait visiter une si notable portion des anciennes colonies portugaises et espagnoles de l'Amérique du sud. En ne consultant que leur histoire passée, il serait difficile de prévoir le rôle que ces belles contrées doivent jouer dans l'avenir politique du monde ; mais si l'on se souvient des dons que la

Providence semble s'être plu à accumuler sur ces heureuses régions, on sera, je crois, convaincu qu'elles sont destinées à opérer de profondes révolutions dáns les transactions commerciales des peuples. Les denrées coloniales, qui sont presque encore des objets de luxe pour la plus grande masse du genre humain, feront un jour partie des nécessités absolues de la vie; alors le sucre et le café seront placés sur la même ligne que le pain, parmi les produits indispensables à la consommation de l'homme. Ces denrées peuvent être fournies par l'Amérique du sud en quantités illimitées, et il n'est pas douteux qu'elles ne puissent être obtenues à des prix de moitié inférieurs à ceux qu'elles représentent aujourd'hui, lorsque la liberté du commerce viendra enfin étendre sur le monde entier les bienfaits de la concurrence. L'ancien système colonial était basé sur le principe de l'exclusion; il doit aujourd'hui être remplacé par celui de la liberté des transactions commerciales. Mais pour que l'Amérique du sud puisse atteindre le degré de prospérité auquel elle semble être appelée, il ne suffira pas que les puissances européennes lui ouvrent leurs marchés; il faudra que les divers États qui se sont partagé le bel héritage de l'Espagne et du Portugal renoncent à des dissensions civiles qui retardent leurs progrès vers la civilisation, ainsi que leurs productions. Retenues pendant plusieurs siècles sous le lourd joug colonial de leurs mères patries, les nations de cette partie du nouveau monde se sont

soustraites avec violence à ces entraves, et leur ont substitué sans transition des institutions plus avancées en principes que celles qui régissent les peuples de l'Europe occidentale depuis longtemps livrés au pénible travail de la régénération politique; mais s'il en est ainsi sur le papier, leur application a produit des conséquences bien différentes, car il n'en est résulté le plus souvent que de sanguinaires tyrannies; de là viennent tous leurs malheurs; les lois étant presque toujours en désaccord parfait avec les mœurs des peuples. Le Brésil seul doit à des institutions moins opposées à celles qui les régirent longtemps, d'avoir maintenu l'intégrité de son territoire; mais les vices de sa constitution entourent le gouvernement, bien intentionné, mais faible, de ce beau pays, de difficultés sans cesse renaissantes qui entravent sa marche et son développement.

Les parties espagnoles, dont les habitants ont fait individuellement des progrès infiniment supérieurs, sous bien des rapports à ceux de leurs voisins, sont cependant livrées à des révolutions anarchiques et continuelles auxquelles ces derniers ont heureusement échappé. Pendant que les peuples catholiques s'entredéchirent les uns les autres, le génie du protestantisme américain se redresse formidable et menace d'étouffer dans sa puissante étreinte des peuples énervés par l'ardeur du climat, affaiblis par la désunion, et surtout corrompus par les hideux effets de l'esclavage. Cette lutte sera longue peut-

être, mais livrée à elle-même, son résultat ne peut-être douteux. La Floride, le Texas, une partie notable du Mexique sont déjà représentés parmi les étoiles de la bannière de l'Union qui, semblable à une voie lactée, se couvrira peut-être un jour des emblèmes de l'Amérique entière ; demain Cuba, ce dernier des joyaux de la couronne de Castille, sera, on peut le croire, soumis à ses lois, et si je ne me trompe, Mexico sera dans peu la capitale des tropiques, et Québec celle de ses domaines polaires.

Cette lutte entre le protestantisme et la vieille foi catholique se continue dans le monde depuis des siècles, et si en Europe mille circonstances en déguisent la marche et les progrès, il en est autrement en Amérique ; là, il est facile de suivre les diverses périodes de cette prodigieuse partie dont l'empire du monde est l'enjeu et dont les joueurs sont représentés par la race anglaise d'une part, et les descendants de l'antique Rome de l'autre. Les grandes puissances du continent, spectatrices impassibles de ces événements, abandonnent à leur sort des peuples vaincus d'avance si on ne les aide à conquérir une organisation politique forte et durable qui leur assure cette union dont elles ne reconnaîtront la nécessité que trop tard pour leur salut.

Quant à moi, si j'ai peut-être payé de ma santé les vives jouissances que fait éprouver la contemplation des scènes les plus sublimes de la nature, j'ai du moins la satisfaction d'avoir suivi les impulsions

d'une vocation instinctive. J'ai vécu de cette vie du désert, si chère à ceux qui l'ont une fois connue; je me suis égaré dans de sombres forêts sans route et sans issues ; j'ai suivi le cours de rivières inexplorées ; j'ai couru au-devant de ces dangers inconnus qui plaisent tant à l'imagination. Enfin j'ai éprouvé toutes ces vicissitudes inhérentes à l'existence du voyageur : tantôt j'ai été fêté par les princes et les présidents, et je me suis assis aux banquets des chefs des hommes, tantôt j'ai été heureux de m'abriter sous le carbet du sauvage, et j'ai envié la misérable pitance de l'esclave.

APPENDICE.

VOCABULAIRES DES LANGUES INDIENNES.

I. DEUX VOCABULAIRES DE LA LANGUE DES BOTOCUDOS, RECUEILLIS PAR M. VICTOR RENAULT DE BARBACENA.

A. *Langue des Nak-Nanouks* (habitants des montagnes).

Tête — Kraîne.
Cheveux — Kraine-Ké.
Poils — Ké.
Yeux — Kétomme.
Un seul, peu — Potchique.
Sourcils — Kan-Ké.
Cils — Kétomme-Ké.
Paupières — Kétomme-Katte.
Menton — Kiijac-jac.
Nez — Kiijink.
Narines — Kiijink-ma.
Lèvres — Kiijink-ma-Katte.
Dents — Kiijounne.
Gencives — Kiijounne-jouik.
Oreilles — Kiignok-jaune.
Cou — Kiijipouk.
Épaules — Knâo (prononciation portugaise).
Reins, côtes — Kmoussiguia.
Cuisses — Kmak-iopok.
Genoux — Kêkri.
Mollets — Proumme.
Tibia — Kêkri-iak.
Jambe — Proumme-iak.
Chevilles — Pò-kêkri.
Pied — Pò.
Doigts du pied — Pò-jiinne.
Orteil — Pò-jiinne-jikanne.
Ongle — Moraine-katte.
Bras — Kiijink-nounne.
Haut du bras — Kiijink-nounne-jiopok.
Avant-bras — Kiijink-krai.
Main — Pò.
Jointures — Pò-kêkri.
Arbrisseau — Tchonne.
Bois, arbre — Tchonne-iipakiiiou.
Branches — Tchonne-mak.
Feuilles — Jamme.
Racines — Tchonne-iitak.
Pied de l'arbre — Tchonne-iia.
Bois à brûler — Tchonne-quouâime
Chien — Inkan.
Sanglier — Kouraik
Cerf — Mokri.

Tigre — Kouparak.
Jacoutinga (Pénélope, oiseau) — Po-kori.
Aras — Kasaranne.
Perroquet — Kouakoua.
Perruche — Erek-nette.
Toucan — Kourak-sa.
Oiseau — Bakanne.
Tapir (animal) — Moupran.
Serpent — Grau.
Serpent à sonnettes — Ouan-kouan.
Jararaca (vipère) — Grau-jibran.
Action de tuer un serpent — Grau-ampok.
Action de tuer un tapir — Moupran-quouâime.
Cuir — Kan-katte.
Malade — Maôn-Maôn.
Avoir de la force — Nank-maran.
Fort, dur — Kmaran.
Petit — Nankrouknine.
Grand — Naniikanne.
Beaucoup — Ouroujou (prononciat. espagnole.)
Farine de maïs — Aminkaki.
Farine préparée — Pòri, ou bien Amêki.
Cendres — Tchon-inkakon.
Tison de feu — Soupè.
Tomber par terre — Knan-erak.
Monter sur un arbre — Kmou-hême (h asp.).
Petit arbre — Tchonne-kroukniine.
Jacou (oiseau) — Han-han (h asp.).
Irara — Hupijounne.
Beau — Hérché (prononciat. allemande).
Vilain — Tontône.
Venez ici — Ni-kouani.
Eau — Mugnan
Donnez-moi de l'eau — Mugnan-ha.
Poisson — Immpock.
Écureuil — Jouckneck.
Sagouin, petit singe — Angouikegouik.
Singe ordinaire — Irahe.
Grand singe grondeur — Coupirik.
Singe blanc (mono) — Coupò.
Paca (animal) — Ekran.
Agouti (animal) — Magnacegouick.
Loutre — Moumerick.
Capivara (animal) — Kiiine-ponne.
Fourmi — Pourick.
Grand fourmilier — Koujanne.
Petit fourmilier — Koujanne-chèque.
Tatou — Groun-chon.
Miel — Pangue.
Abeille — Pangue-jakoupè.
Orange — Kranneiiihoumme.
Banane — Iiipokan.
Ananas — Roucon.
Sapocaia (fruit) — Ha (h asp.).
Ipécacuanha — Aracuà.
Bœuf — Pò-kêkri.
Vache — Pò-kêkri-joponne.
Veau — Pò-kêkri-krouknine.
Cheval — Kraîne-joumme.
Gros — Jiiipakiiiiou.
Poule — Ha-ha-ha (h asp.).
Coq — Ha-ha-ha-jiikanne.
Poulet — Ha-ha-ha-krouknine.
Chef — Kraîne-tone.
Queue de chien — Inkan-jouck.
Gueule de chien — Inkan-jouiki.
Tabac — Anganan.
Canard — Ketapmounne.
Soleil — Torotèpò.
Lune — Kmouniak.
Étoiles — Tom-hette-hette (h asp.)
Dieu — Kupan.
Diable — Nanchon.
Allons — Ouamou, ou bien Iakin.
Allons vite — Ouamou maiinrain, on dit aussi Nanknanan.
Prier, adorer Dieu — Kupan nahang (h asp.).
Singer — Nahang (h asp.).

Feu — Tchon-peuck,
Pour moi — Pramme.
Souffler — Hou.
Souffler le feu — Hou-tchon-peuck.
Homme — Koteu.
Femme — Ijikonan.
Animal — Kitomareck.
Viande — Tchine, on dit aussi tchine, pour traduire le mot Animal.
Eau — Migrangue.
Mourir — Quouâime.
Vivre — Koa-ahangue (h asp.).
Parties génitales de l'homme — Kiiiouck.
Parties génitales de la femme — Kiiiò.
Apporter — Parani.
Venir — Ni.
Ici — Krâi.
Je ne sais pas — Mamme.
Vous, toi — Oti.
Savoir — Iaji.
Testicules — Jamme.
Frère — Kiijack.
Bon — Ladgi.
Pas bon — Ladgi-berebon.
Méchant — Ijack-jaimes.
Pas méchant — Ijack-jaimes-menuck.
Non (nég.) — Amenuck.
Oui — Hemhem (cadencé),
Dormir — Kokijoune,
Donner — Prâimme.
Battre — Noukouan.
Se disputer — Ouhinhik (h asp.).
Action du coït — Tchok-tchok.
Action de rechercher les femmes — Tchok-tchok-iajik.
[illegible]e de montagnes, pierre luisante ou tranchante — Krack.
Couteau — Krack-gnipgnine.
Hache — Krack-nia.
Faulx, coignée — Kack-entangue.
Courbé — Entangue.
Pioche — Pururaî.
Souliers — Pò-katte.
Colère — Taarang.
Paresseux, paresse — Koutippe ou Tehò (h asp.)
Diligent — Koutippe-mnouk.
Toujours — Empang.
Sucre en briques — Kamurine-kitomnik.
Visage, figure — Impao.
Figure avec barbe — Impon-kê.
Figure sans barbe — Impon-kê-mnuk, ou Impon-jeuk.
Chou palmiste — Graume.
Fer — Kack.
Beau — Kitomme-êrêhé.
Langue — Iichoque.
Blanc — Jirou, Gnaume, Ounack.
Noir — Kérêhimme (h asp.)
Rouge — Broucoucou.
Jaune — Jiroun.
Vert — Kratne-krè ou Himme.
Bleu — Jinetchoungue.
Gras — Iakoukanne.
Maigre — Kignainne.
Pluie — Mignan-peu.
Vent de derrière — Tick,
Fils — Kourouk.
Père — Jikanne.
Mère — Iopou.
Petit-fils — Korouk-katainan.
Hutte, maison — Kijatme.
Mère de famille — Jokanne.
Avoir des enfants — Kijaimà.
Marchez vite — Nank-nank-ti, ou bien Ankmeron outi.
Porc-épic — Kreugouò.
Prenez ceci — Tokone-pê,
Mettez là — Geu-era.
Mon — Gnak.
Taon — Kapp-koukoune (mouche, excréments).
Tirer du miel — Paug-jame.

N'est-ce pas? — Nok?
Abattre un arbre — Tchoue-mang.
Que demandez-vous? — Hokonine antchouck akkoroune?
Puant — Jotang-ouame.
Pourquoi — Hokonine.
Plein — Kuang.
Emplir — Intchek.
Danse — Tarungri.
Peau — Katte.
Haricots — Joanta.
Tirer (de l'eau) — Kitte.
Tirer — Anouique.
Rien — Anqou-i, ou Ankou-i.
Avoir — Ankou-i amenoick.
Tabac — Anguinang.
Flèche — Ouajik.
Arc — Naime.
Corde de l'arc — Jita.
Grand — Ijipakijiou.
Écorce d'arbre dont on fait des cordes — Koujoune.
Liane — Koujoune-jikaramme.
Liane véritable — Jikaramme.
Colliers — Pootte.
Colliers faits avec des dents — Imponou-joùmme.
Ruisseau, grotte — Mignan-gouiou-gouting.
Rivière — Ouatou.
Fleuve — Ouatou-ijiipakiiijou.
Dans — Tang.
Un — Potchique.
Lutte — Nojutte-nangri.
Lancer, jeter avec force — Nangri.
Force — Nojutte.
Lutter — Nangmène.
Autant — Tarin.
Parler — Angueppe-merà.
Attendre — Nung-era.
Blessure — Nak.
Blessure suintant la matière — Pantchik-joujou.
Blessure pleine de matière — Mot-motte-pantchik.
Une personne en colère — Joujik-joujik.
Ver luisant — Ampeu.
S'asseoir — Heppe, ou Gneppe.
Venir — Ato.
Araignée — Kattmerak.
Flèche dont la pointe est remplacée par la base de deux branches — Mounthniack.
Petit courant d'eau — Tairo.
Montagne — Crack.
Monticule — Ijopique.
Plaine — Amperique.
Fondrières — Nak-noung.
Mer — Ouatou-iijipakijou-ou-ou-ou-ou-ou.
Nuit — Ampimme.
Jour — Ampehounne.
Banane — Iiipokanne.
Orange — Rara.
Poussière, terre — Nak.
Seins d'une femme — Parak.
Poitrine — Mimme.
Bras — Mnounne.
Urusu (sorte d'abeille) — Biakan.
Moumbouca (autre abeille) — Potê.
Timirim (autre abeille) — Marè.
Errer, se tromper — Gintchick.
Monter — Kouine.
Les autres — Nankrême.
Gronder — Iiikouri.
Ceci — Tokonne.
Tu, toi — Oti, ou Antchuk.
Je, moi — Ati.
Aquatique — Mignan-djème (eau maison).
Tout — Panteu.
Toc d'arbre — Tchone-tuò.
Triste — Pompeu-takrek.
Fendre quelque chose — ampime.
Brejaüba (espèce de cocotier) — Djaheu.
Les autres parlent et ne se taisent

pas — Nankranne rèrè nuk ankupahan.
Marchez par ici — Mou-era.
Bon — Ingame.

B. *Langue des Jüporocas, Boutourounas et Craikmouses.*

Abaisser — Jejock.
Abandonner — Apone.
Abeille — Pang.
Aboyer — Incan-Jouanne.
Abri — Gionne.
Accompagner — Indgiorè-mou.
Accoucher — Krouknine-inta.
Accoupler — Tchock-Tchock.
Accrocher — Tokonne apoc.
Accumuler — Ari.
Adieu — Amèrek.
Amincir — Tchon-gdoune.
Affliction — A-neine.
Aider — Aotoumme.
Aigle — Hoho (h aspirée).
Aigre — Koui.
Aigu — Gdoune.
Aiguiser — Angreuk.
Aiguisé — Kmereppe-iukarame.
Aile — Kmak.
Aimer — Pramme (ce mot veut dire *pour moi ;* quand ils n'aiment pas, ils se servent du même mot avec la négative — Pramme amenuk.
Air — Paovi.
Aller — Mou.
S'en aller — Oti-mène ou Makim.
Allumer — Henè.
Abcès — Mojon.
Affût (embuscade) — Guïonne.
[illegible]r — Amposse-iiak-Jemès.
[illegible]ouillé — Kekri-iiock.
Je crois — Mantcheu.
Altéré — Muniangue-pramme.
Amaigrir — Kienne-oti.
Amarrer — Aguik-aratte.
Appeler — Poro.
Amener — Tasse.
Amenez ici — Tasse-ni.
Amer — Mugnan-krock.
Se lever — Mou-him.
Amollir — Teu-Ignock.
Amorce — Tchine-atchuc-gningnine (littéralement *viande coupée menue*).
Arète — Ampok-djèk.
S'amuser — Intcho-antchu-mène, avec moi jouer, commencer.
Ananas sauvage — Pusse.
Ane — Mgnojonne-grak-orône (littéralement animal à grandes oreilles).
Anéanti — Nojomme.
Bois que les sauvages se passent dans les oreilles — Betô-apoc.
Bois que les sauvages se passent dans les lèvres — Betô.
Annoncer — Hao.
Animal — Tchine.
Animé — Kouangue.
En avant — Gnaori.
Antre, citerne — Nakmà.
Apaiser — Ampangue-mou-ieppe (littéralement dispute — non — commencer).
Voir — Pôme.
J'ai vu — Ati pônne.
Apui — Tchon-api (littéralement arbre planté).
Après — inedyorè.
Après midi — Taru gningnine.
Midi — Taru-Pompeu-Pompeu-Tcheppe (littéralement soleil — au milieu — pendu)
Encre — Kouanou.
Arbre — Tchône gdente (littéralement arbre — feuille).
Une personne inconnue — Krain-toine-nuk-kouang.
Celui-ci — Mingamme.
Arracher — Antik.

Arrêté — Mou-him.
Arrière — Djorè.
Arrivé — Gnering-güeppe.
Arrondir — Kon-tou.
Assassin — Nampeuk-djadji.
S'assembler — Teknó-krê.
S'asseoir — Nok-heppe (terre, assis).
Assez — Henamú.
Atteindre — Anti-mène (courir, attrapper).
Attendre — Mou-hin-krê-noughé-ra (arrêter — ici — attendre).
Avaler — Noum kousse.
Hier — Tompran-erá.
Avec — Intchó.
Aujourd'hui — Tompran.
Mon — Gnouk.
J'ai — Nakasi.
Auprès — Gnarè.
Aussi — Nakati.
Main vide — Antchuck-bokouri.
Belliqueux, très brave — Gni-maiokôme.
Bain — Kigeoume.
Banane — Iipokanne.
Barque — Tchône-katte (arbre — écorce).
Se battre, bataille — Kigème-atang-naîme (casser l'arc devant la tente).
Bâton — Tchon.
Finir — Jome.
Victoire — Iipanne-nojôme-nagiti (prendre tout — finir — aussi — Tchokan-iipanne — les femmes — tout).
Beaucoup — Ourouhou (*h* aspirée).
Beau — erehè (*h* aspirée).
Bec — Djige-bakaune (nez d'oiseau).
Se balancer — Koujoume apoc antchick.
Bêler — Mèmè-ouangue.
Blanc — Jouronne (ou bien Gnôme.
Blesser — Ingró (ou bien) Imprippe (écorché).
Bois à brûler — Tchon-kouême (mort)
Bonnet de trophée — Kontá.
Bosse — Mojon.
Bouche — Ketom-má.
Lèvres déchirées par le bois qu'on y place — Ketomp-makasse.
Boue — Patak.
Cuire — Kitote.
Braise — Tchone-peuk-prôme.
Bras — Iiporok.
Brave — Maiokôme.
Brouillard — Taru-mot-mot (soleil éteint).
Boire — Geoppe.
Je n'ai pas peur — Koukine-ameruk (peur pas).
Inconnu — Tokonne.
Canard — Kurutte.
Canné à sucre — Kumerine.
Caratinga (espèce de topinambour) — Amaon.
Catarote — Mignan-aiiou.
Cervelle — Hou-hou-hou (ou bien Jitcha).
Chien — Inbaon.
Chanter — Taroungri.
Charge (poids) — Tang.
Charge pesante — Tang-makran.
Chasser — Tchine-pma (ou bien) Tchine-niaja.
Chat — Kupack-huji.
Chauve — Kraine-tno (ou bien) Kraine-Haou (ou bien) Kraine moukri.
Seul — Bokourin.
Cerf-chevreuil — bokourin.
Chauve — Kraine bokourin (seule).
Choisir — Jekat-Jikatte.
Chute — Arak.
Cils — Ketommé-ké.
Coati (animal) — Hakiek.

Cochon — Kurek.
Cœur — Pompeu.
Col — Iipouk.
Colère — Jiak-Jènes.
Collier — Po-hotte.
Collier de dents — Po-hotte-Jounne-apok.
Commander — Inkan-kah.
Accompagner — Intchó-mou.
Connaître — Dgeagé (ou bien) gneppe-mena.
Causer — Ni-tchaon.
Corbeau — Ampeu.
Corde — Nème-gitak.
Côtes — Jek-orône (os — long).
Côtes de montagnes — Jupik.
Coucher — Komè-te-kouippe.
Coude — Kekri.
Couler — Jempatte-opó.
Coup — Apmon.
Camper — Atnè.
Courbe — Tang-Tang.
Percer — Angro.
Courir — Antchi.
Court — Mek-mek.
Couver — Kruk-enta-Kuang (enfant — faire — longtemps).
Cracher — Atouk.
Crier — Kouang.
Appeler — Anorône.
Cru — Tippé.
Cuire — Kilotte.
Dans — Pompa.
Danser — Tarou-intek (air — sauter).
De — Gouik (ou bien) ouan.
Debout — Moujim.
Dehors — Eratte.
Demander — Jok-Jènes.
Déméler — Antikke (ou bien) aouo.
Demi — (S'imprime par signe).
Naître des dents — Jounta.
Dents — Jounne.
Depuis — Indjorè.
Derrière — Indjorè.
Descendre — Chik.
Dessus — Pok.
Devant — Gnanri.
Diable — Nantchon.
Dieu — Tupanne (ou) Kupan.
Dire — Po-Jaonne.
Discussion — Jiouhik-iouhik.
Diviser — Intchak-houme.
Doigt — Jekke.
Donner — Iiock-Gènes (ou bien) hopmoune-houme.
Dormir — Koukijoume.
Dos — Joukou.
Douleur — Iojok.
Droit — Chè.
Dur — Pmeran.
Eau — Mougnang.
Écailler — Ampok-angreuk.
Manquer — Tchine-Tchik.
Éclairer — Tokon-amprouk (quelque chose — allume.
Écorcher — Katte apone.
Écorce — Katte.
Écouter — Amerchè-Jem.
S'élancer — Poui.
S'éloigner — Amou-Katignan.
Embrasser — Amèrek.
Emplir — Intcheuk.
En — Oti.
Encore — Kuang.
Où — Akrè (ou bien) akŏu.
Enfant — Krouknine.
Enfoncer — Nak-atau-tchone (terre — trou — bois (on dit aussi) api-apmeran (enfoncer — dur).
Ensemble — Panteu.
Enrouler — Areutte.
Entendre — Ampong.
Entrer — Ni-grè.
Environner — Tchick-Guera.
Épaule — Ghenunne.
Épi — Pokke.
Indigestion — Pompeu-anhourung

— cœur (estomac) malade.
Épine — Hakaune.
Cracher — Kignang-keritte.
Estomac — Pompeu.
Estropié — Po-tikke (ou bien) Po-moumou.
Étendre — Apongue.
Éventrer — Inkouang-Joutang-aouò.
Extraordinaire — Tokonne-nouk-Gname.
Face — Impong-Katte.
Faux — Amptcha-gi-nouk.
Faire — Atcha-houme.
Famille — Krouck.
Fange — Nak-atchok.
Roucou — Tchone-Kraine.
Poussière — Tantiji-vari-Koua.
Fatigué — araratte ou Imprang.
Femelle — Jopou.
Fendre — Amping.
Fente — Amping.
Feu — Tchon-Peuk (bois allumé).
Lianne — Kujounne-nokoua-gnamme.
Fièvre — Gitcha.
Balayer — Nak-ari.
Finir — No-Jamme.
Firmament — Taru.
Fleur — Mouroune.
Flûte (instrument de musique) — Tecrok-noujao (roseau percé).
Siffler — Nujoppe.
Je siffle — Ati nujoppe.
Farce, plaisanterie — No jutte.
Fondre — Tchè-rè-Tchè.
Froid — Amporouk ou Taru-amporouk.
Fruit — Tchone-Kone.
Frotter — Angreuk.
Se gratter — Kijak-antcheuppe.
Fumée — Tchon-peuk-keukeu.
Fuir — Inta-niri.
Gazon — Jaume.
Jumeaux — Intchak-kruk.
Genoux — Kekri.
Gîte — Djème.
Glisser — Po-Jak.
Gorge — Takrek-entchamme.
Grain — Joati-ketomme.
Très haut — Ingrak-orone.
Grand — Iipakiüou.
Gras — Jokokanne.
Griller — Takrouk.
Gronder — Tupan-djème (Dieu — attribut).
Gros — Ankupeu-Iipakiiou.
Guérir — Noumpatte.
Haut — Arône.
Herbe — Jamme.
Homme — Ouaja.
Abcès, humeur — Am-mio-jana-Pantchik.
Hurler — Angroni.
Ici — Kerè.
Incendie — Tchon-Peuk.
Incommoder — Kignik-empang.
Intestins — Jotang.
Jamais — Mamme.
Jambe — Mak.
Jeter — Angrin.
A jeun — Tchine-nuk-Kuany.
Abattre des arbres — Maprim ou Kraine-Teia.
Laborieux — Kutippe-mnuk.
Lâche — Kouking ou Takreuk.
Lâcher — Apōne.
Lac, étang — Bitak.
Lait — Perak.
Lancer — Angrin.
Écrevisse — Katte-merak.
Langue — Iojokke.
Large — Ankoupa iipakijon.
Larme — Puk-puk.
Laver — Kurin-Kijoumme.
Il, elle — Antchuk.
Ile — Mouynany-Teono — ou Nak-migrany-Pompeu.
Léger — Compe.
Lieu — Gnagnikke.

Long — Orône.
Loin — Amarône.
Lune — Mounthniac.
Étoiles — Hette-hette.
Lumière — Amotte.
Mâcher — Napiguik.
Main — Pó.
Jointures — Kekri.
Maison, tente — Kijème.
Malade — Moumou.
Manger — Nomkoutte.
Manquer — Jintchik.
Marcher — Tupò.
Marier — Kijème.
Mauvais — Tontône, ou Tône, ou Mberan, ou Idadji.
Sentir mauvais — Ampou.
Mécontent — Takrek.
Menton — Epiche.
Mer — Ouatou-ou-ou-ou.
Mère — Kiiiopou.
Mettre — Gen-era.
Moi — Ati.
Morceau — Kinne.
Mort — Quouème.
Morveux — Jinne-akoji motte.
Mil — Ketomme.
Mouche — Kappe.
Moustique — Kappe.
Mousse — Toconê.
Nager — Okinne-jagi.
Nain — Erek-rek.
Naître — Enta.
Narines — Gintma.
Nez — Ginne.
Nettoyer — Kurin.
Noir — Himme (h asp.).
Noyer — Mignan-arak.
Obscur — Ampimme.
Os — Jak.
Oter — Pê.
Miel — Pang.
Paille — Inkanne.
Lianes — Koujounne.
Parler — Hao.
Pas (négatif) — Mnenouk.
Passer — Gnarin-mou.
Passereau — Bacanne-tontône.
Patte — Pò.
Pêcher — Ampock-iiojieck.
Hameçon — Mokouang.
Percer — Atuppe.
Perdre, se perdre — Jijône.
Personne (nég.) — Mâme.
Petit — Mek-Mek, ou Erèck-reck, ou Tontône.
Maigre — Gouène.
Peu — Potchique.
Pierre — Takrouk.
Chaîne de montagnes — Krack-joune.
Pied — Pò.
Piler — Kougnang.
Piquer, mordre — Gro-inkroppe, serpent, mordu.
Plaie — Nak.
Pleurer — Pouk-pouk.
Plein — Motte-Motte.
Plume — Bakanne-kmak, ou Bakanne-ke.
Posé (oiseau posé) — Mène.
Attraper — Gouèpe.
Poule — Hahan (h asp.).
Pour — Houanne.
Pisser, uriner — Ampiang.
Pourir — Houamme.
Près — Gouarè.
Prêter — Houp moûne.
Pris — Mène.
Propre — Joroune.
Qu'est-ce que c'est — Hokonine.
Apporter — Tatte-ni.
Refuser — Konne-auki.
Renard — Apijoune.
Rendre — Hoppe-mou ijiokonne.
Répondre — Hao.
Reste — Potchique.
Achevé — Nojôme.
Rien — Mame, anquo-i.
Rire — Hang.

Roide — Apmeran.
Rond — Mounthgniac.
Rôtir — Haoppe.
Chemin — Brom.
Sable — Nak.
Saigner — Kamptchek-joujou.
Sang — Kamptchek.
Savoir — Jadji.
Sauter — Ankoupa-tchoune.
Se sauver — Anti-ji (ou) Intaranini.
Sec — Gitcheuk.
Sein — Kupa.
Sentir — Ouappe.
Puer — Ampou.
Serrer — Menè apmerar.
Siffler — Ouappe.
Signe — Pò-hette.
Singe — Tcherengue.
Soleil — Taru-têpò.
Seul — Potchique (ou) bokourine.
Sommet — Ankoupeu.
Sortir — Jamme.
Souffrir — Chik.
Sourd — Impao-mnout.
Aveugle — Ketomme-touò.
Sous, dessous — Iojok.
Sternum — Ouang.
Cuisses — Mak.
Sucer — Hou-hou-hou-gitcha.
Graisse — Tchine-ma.
Tapir — Gupmaran.
Tard — Taru-gningnine (ou) tarutompe.
Tâter — Gouik (ou) toppe.
Tempête — Taru-iiakjèmes.
Tonner — Taru-iugri.
Terre — Nak.
Tétons — Kupà.
Tête — Kraine.
Gale — Mankouk.
Tirer, lancer — Gintchi.
Tomber — Rak.
Tourner — Not-not.
Tranquille — Agouik-nou-heppe.
Tresser — Noukatatte.
Trop — Ouroujou (le j a le son du jota espagnol, ou bien tangoua, ou bien encore gouritte).
Trou — Nak-ma ou kro.
Vent — Taru catak.
Vers (insectes) — Angra-po.
Vider — Nojôme.
Serpent — Gro.
Voici — Ouib-amme.
Voler (action) — Antiji.
Voler (dérober) — Inquiek.
Votre — Ajouk-gnime.
Vite — Nank-nank, ou nannank-nank, ou maiiprette.
Combien — Tang.
Adroit — Atcheu.
Vieux — Makignamme.
En avant — Gnari, (ou) Moukatian, (ou) Mou-koutignan.

—

SUPPLÉMENT.

Guariba (singe hurleur) — Kotpirik.
Mono (sajou) — Kepokke.
Sagouin — Haha-gouik-gouik.
Saoua (singe velu) — Bourouk-cuk.
Loutre — Amkoumme-merik.
Capivara — Ampône.
Hocco — Poutcheuk.
Bœuf — Po-kekri (pied fendu).
Cheval — Kraine-joune (tête, dents).
Coati — Hak-jek.
Aï, paresseux — Kejé.
Fourmiller — Kujonne.
Pécari à collier — Hok-kuène.
Pecari, tajassou — Kourek.
Ecureuil — Jouknek.
Pénélope — Ha-ha-ha.

Mamon (fruit du papayer) — Krotte.
Hibou — Jokokanne.
Tortue de terre — Krotchok.
Caïman — Jakaré.
Liane que l'on mange — Ketenan.
Chou palmiste — Jamme-je-pimme.
Cocotier — Tchône-Katoune.
Ara — Katarane.

NOTE DE M. RENAULT.

La langue des Botocoudos est, comme on le voit, presque toute composée d'onomatopées, sa prononciation est très aspirée; son accent bref et sec; ces Indiens font sonner avec force les dernières consonnes. Dans ce vocabulaire, on s'est efforcé de faire sentir cette prononciation en multipliant quelquefois les consonnes. On y a consigné quelques noms nouveaux qui certainement n'existaient pas dans la langue primitive, tels que poule, cheval, afin de montrer la facilité avec laquelle ils composent un mot pour exprimer un objet qui leur était jusque-là inconnu. Quand, à mon retour de l'intérieur des forêts, je revenais avec quelques Botocoudos qui m'avaient accompagné, je me faisais un vrai plaisir de leur voir inventer un mot pour un objet quelconque; l'un d'eux, comme frappé d'une idée subite, la proclamait à haute voix, les autres aussitôt le répétaient à grands cris et avec des éclats de rire, et ce mot se trouvait à jamais consigné dans les fastes de leur langue; il est à remarquer que ce sont presque toujours les femmes qui se chargent de l'invention de ces mots nouveaux, comme aussi de toutes les chansons, élégies, morceaux déclamatoires.

Les noms par lesquels ils se désignent entre eux sont toujours le résultat d'une circonstance fortuite particulière à chacun d'eux; ainsi, par exemple, ils s'appelaient *krainee-kré* (tête trouée), *kraine moukri* (tête pelée), *kaon-pé* (pied de chien ou pied léger), *jihan-tcho* (cabane tombée), *tcheppe-tcheppe* (pendu), parce que

l'un d'eux s'était trouvé accroché par des lianes en montant sur un arbre.

Il est remarquable qu'ils n'aient pas une parole pour exprimer la possession (le verbe *avoir*), et qu'ils ne se servent pour exprimer cette idée que de deux négatives, par exemple, *ankou i* (rien), *amenuk* (pas), *ankou-i-mnuk* (avoir); serait-ce parce que ces malheureux vivant de continuelles privations, en butte à tous les besoins, ont presque toujours l'occasion de se servir de ce fatal mot *ankou-i* (rien)? Ils n'ont que peu de fois l'occasion d'y ajouter la *amenuk*, mot que cependant ils répètent à chaque instant de leur vie toute négative. Occupés uniquement de conserver leur existence tout animale, ils n'ont pas le loisir de s'occuper de passions; ils n'en ont pas, ils se contentent de les exprimer par des négatives. Ils donnent au chevreuil le nom de *bokourine* (le solitaire), parce que cet animal se trouve toujours seul au milieu de leurs forêts.

J'ai traduit le mot *Dieu* par *koupan*, bien que je sois porté à croire que ce mot n'est pas originaire de leur langue, car chez les anciens Indiens Makouinis, j'ai rencontré aussi ce mot *koupan* ou *toupan*, pour exprimer l'idée de Dieu; on pourrait donc supposer avec quelque raison qu'ils ont emprunté cette expression à ces Indiens avec lesquels ils ont été en relations de guerre, bien que leurs langues diffèrent beaucoup l'une de l'autre.

Le mot *nauchon* ou *nautchon* (diable) appartient aussi à la langue des Makouinis, Pauris, Croados, etc.

Un jour qu'il tonnait, un des anciens Botocoudos qui se trouvait à mes côtés me dit : *Kraine togne iipakiiiau iiakjemes* (le grand chef est en colère); c'est la seule fois que j'entendis parler de Dieu et la seule manière par laquelle ils expriment l'idée de l'Être suprême. Et encore leur culte est-il assez bizarre, car aussitôt tous sortirent de leurs cabanes de feuilles de cocotier, et avec de grands cris et des menaces, ils lancèrent une infinité de flèches en l'air pour conjurer l'orage, et après qu'il eût cessé ils rentrèrent très contents dans leurs cabanes en me disant : *Krainetogue iipakiiiau*

iiakjèmes amenouk ampippe (le grand chef n'est plus en colère, nous l'avons dompté).

La diphthongue *in* doit toujours se prononcer comme si elle était écrite *ine*, soit au commencement, soit au milieu des mots; c'est ce que je me suis efforcé de faire sentir en la faisant toujours suivre d'un *e* muet à la fin des mots.

Les adjectifs *iipakiiou*, *ouvanhou*, *amarone*, etc., ont leurs comparatifs et superlatifs formés par l'augmentation de la dernière syllabe qu'ils répètent un plus grand nombre de fois en chantant et en donnant un son de plus en plus étranglé à la voix, selon l'idée qu'ils veulent communiquer. Cependant le substantif *ouatou* qui signifie *fleuve* suit les mêmes règles que les adjectifs; ainsi, ils disent : *Ouatou-ou-ou-ou-ou-ou-ou-ou* pour signifier la mer (grande eau). L'adjectif *amarone* (loin) a une particularité; quand ils veulent exprimer un objet éloigné et donner l'idée d'une distance plus ou moins grande, ou bien encore expliquer le cours d'un fleuve, outre la prolongation de la dernière syllabe, ils lui donnent encore une certaine cadence saccadée qui peint vraiment au vif les sinuosités d'un fleuve, les détours d'un chemin pratiqué au milieu des bois, et à force de saccades continuées, ils vous amènent à l'endroit demandé, épuisés de fatigue, hors d'haleine, ainsi que l'interlocuteur qui les a suivis dans les moindres détails de leur labyrinthe, et a pu remarquer avec eux les moindres inflexions du cours de la rivière; fatigant récit, mais plein de vérité; ainsi ils disent *amarone-one-one-one-one-one-one*, etc., etc.

Encore une dernière observation. Il faut avoir soin de ne pas confondre les Botocoudos avec les Indiens; les premiers n'ont été vus au Brésil que depuis cinquante ans à peu près; avant cette époque, on ne connaissait que les Indiens dont les différentes tribus portent les noms de Makouinis, Malachis, Patachos, Croados, etc.

Ces peuplades sont stables, s'adonnent quelquefois à la culture, et sont de mœurs douces et guerrières; les Botocoudos, au contraire, sont nomades, anthropophages, faisant de continuelles in-

vasions chez les Indiens qu'ils ont chassés de leurs anciens asiles en les obligeant de se rendre à la civilisation. Il n'existe aujourd'hui de cette ancienne nation que l'antique tribu des Pauris, qui, plus guerrière peut-être, a toujours résisté avec assez d'avantages à leurs incursions; ce n'est donc que chez ces derniers que l'on rencontre encore la langue des Indiens dans toute sa pureté.

II. LANGUE DES CHÉRENTES OU XÉRENTES DE LA RIVIÈRE DE TOCANTINS, PROVINCE DE GOYAZ.

Nota. Tous les mots marqués * sont aussi de la langue Chavante.

Dieu — (Inconu).
Homme — Ambeu *.
Femme — Picon *.
Maison — Cri *.
Fils — Acoutai *.
Fille — Bacanon.
Petite fille — Dacra-pré.
Ma fille — Dacra.
Tête — Dicran *.
Cheveux — Layahi.
Front — Dacaniacran.
Œil — Datoi *.
Cils — Datoi-mcan.
Sourcils — Daconian.
Nez — Danescri *.
Lèvre — Dagedoua.
Bouche — Dageau.
Dents — Daguoi *.
Langue — Danin-tou.
Gorge — Daniou-in-cré.
Menton — Daida pouda.
Oreille — Da-in-poré *.
Cou — Dabe dau.
Poitrine — Dajoucoudou.
Bras — Dapai-nau.
Cervelle — Dacranocrsu.
Main — Danicra.
Cœur — Daen *.
Doigt — Danikiba.
Épaule — Danichai.
Ventre — Dadou-da-di.
Sang — Da-oua-prou.
Cuisse — Daja.
Jambe — Daté.
Pied — Dapra.
Derrière — Dajahan.
Queue d'animal — Crou.
Vêtement de corps — Chi-coujajai.
Caleçons — Decouja-dajai.
Casaque — Chicou jagran.
Aldea ou village — Ouarowa.
Ville — Criran.
Rivière petite (ruisseau) — Keuriaurai.
Rivière grande — Keu-an-wai.
Filet d'eau — Keu-wacou.
Terre — Choupra.
Eau — Cou.
Lac — Keuwawai.
Montagne — Manian-a-aurai.
Pluie — Tan.
Soleil — Beudeu.
Lune — Oua *.

Étoiles — Chouachi.
Froid — Cucudi.
Éclair — Eaubouji.
Chaleur — Roacro.
Tonnerre — Tangringrin.
Croix — Chedaicouacha.
Cheval — Chombiari.
Jument — Espicon.
Bœuf — Coutican ou Tocau.
Vache — Coutican-picoa.
Petit oiseau — Chi.
Grand oiseau — Chi-baca.
Perroquet — Oua-cha.
Cerf — Po*.
Jaguar — Ou.
Jaguar noir — Ou-acran.
Loup — Couja.
Singe — Cro.
Ouistiti — Il-hic.
Poisson — Tobiai.
Grand poisson — Piera-y-po.
Chemin — Boudiaudi*.
Bois (forêt) — Acoubouni.
Prairie — Choguim.
Arbre — Couba.
Canot (grand) — Couba-rai.
Canot (petit) — Couba-ri.
Cocotier — Noron.
Pierre — Kanai.
Cristal de roche — Kitaira.
Arc — Comicran*.
Flèches — Ti.
Chef — Oua-ca-motai.
Grand chef — Couma-nan-chai.
Massue — Coupera.
Petite massue — Cauro.
Tuer — Dourini.
Dormir — Aboukidi-toniantan.
Frapper — Ankajouri.
Boire — Jaucrene.
Manger — Ouanchada.
Lait — Coto-oua-cou.
Chien — Ouapchon*.
Nager — Darbi.
Plonger — Dacquabi.
S'asseoir — Toi-nia-moram.
Danser — Aoucrene.
Couteau — Semecajai.
Sabre — Couboucanai.
Fusil — Tou-a-nou.
Feu — Coujeu*.
Jour — Mangra.
1 — Chimichi.
2 — Poucouanai.
3 — Maipranai.
4 — Chicou-anaibichi.
5 — Nicrapeu.

(Nota. Ce sont les seuls nombres qu'ils connaissent; les autres se comptent sur les doigts ou en répétant un de ceux que nous venons d'indiquer.)

Nuit — Omea-crancri.
Captif — Oajo-cra.
Nègre — Coajiara.
Blanc — Coaji-oupré
Mulâtre — Coa-joui-ca.
Chasser — Coucaujai.
Bon — Chiendi.
Mauvais — Chiencondi.
Joli — Psichiendi.
Laid — Ouachendai.
Jeune fille — Dacrada.
Vieille femme — Ouastedi.
Être joyeux — Romou-kesai-achiour-rimjiouti.
Pleurer — Ouarioouak.
Ornements en plumes d'oiseaux — Acran-achidi.
Cascade — Tencaca-criarondi.
Chapeau — Cayamitro.
Mourir — Dadea.
Chanter — Aca.
Serpent — Amakai.
Serpent à sonnettes — Ouari.
Boa — Ouaniankou.
Aligator (caïman) — Caulea.
Embrasser — Canion-aouenki.
Tatou — Couan-riai.
Tapir — Coudieu.

Tatou géant — Orewawa.
Bananes — Ochou-poiran.
Eau-de-vie — Coucoujai.
Urine — Itoni.
Excréments — Couptondi.
Bavard — Pi-chaidi.
Parler — Amenai.
Crainte — Pai.
Tabac — Ouanijeu.
Haricots — Ouajimjo.
Maïs — Nojeu*.
Chara (dioscorée) — Coupa*.
Patates — Coundi*.
Tortue — Koucan*.
Coati — Kouacong.
Tinamou (perdrix) — Ouiki.
Autruche — Man*.
Jabiru — Jibaka.
Toucan — Nononouda.
Ara — Chouara.
Cochon — Coucu*.
Viande — Ctence*.
Canne à sucre — Doujée*.
Poule — Chika*.
Lard et adjectif gras — Oua.
Peau — Kenai.
Couteau — Sinikajai.
Mordre — Ansari.
Presser — Keuri.
Lourd — Pleapodi.
Léger — Ouapoliké*.
Courir — Empraba.
Attacher — Ouassisi.
Malade — Osaké.
Fatigué — Ouacoctoudi.
Paresseux — Ouacacrodi*.
Triste — Siticroudi.
Natte pour dormir — Criamli.
Plume — Jbaka.
Chasseur — Juja.
Faim — Maramedi*.
Soif — Croboudi*.
Faire cuire — Briaribau.
Fuir — Matomoui.
Vieillard — Oaweké.
Pêcher — Tebeweni.
Voleur — Ame-me-precidi.
Lézard — Crijou.
Laver — Ouamronda.
Collier — Aketcali.
Boucles d'oreilles — Teuprejeu.
Principal chef — Quatrebrucrada.
Mauvais esprit, incarné dans le *Coucou Piaye* — Eupanri.
Noir (couleur) — Cran.
Miroir — Lachipiboujé.
Coton — Cabaji,
Chauve-souris — Arbo.

—

IIIe VOCABULAIRE.

Langue des Chavantes du rio Tocantins, dialecte de celles des Chérentes (province de Goyaz).

On n'a pas marqué les mots qui sont semblables à ceux de la langue des Chérentes. — Voyez ceux du vocabulaire de cette dernière qui portent des croix.

Dieu — Wamamou?
Fille — Acouati.
Petite-fille — Acoutai-pré.
Ma fille — Acoutai-masombli.
Cheveux — Desahï.
Front — Dacaisoudou.
Cils — Datoi-eu-sahi.
Sourcils — Dasahi.
Lèvre et bouche — Dasadoa.
Langue — Dageuto.
Cou — Daboudou.
Menton — Desacrada.
Poitrine — Dagoucoudo.
Bras — Dapas.
Cerveau — Doianou.
Main — Dai-iperai.
Cœur — Dapekijanijé.
Palme de la main — Danipkrahi.
Ongles — Dagnipo.

Épaules — Danissai.
Ventre — Dadau.
Sang — Apkeujaki.
Cuisses — Dasdajounté.
Pied — Dapra-canou
Derrière — Dapeu.
Queue — Amanan.
Vêtements — Dsesaheu-comptoli.
Caleçons — Daniereadeu.
Chemises — Dacousa.
Aldée — Darowa.
Ville — Daroja-ouwerei.
Grande rivière — Keujawerei.
Petite rivière — Keuchourou.
Terre — Teia.
Eau — Keu.
Lac — Poucouwa.
Montagne — Sianau.
Il va pleuvoir — Tan-touan-chincré.
Soleil — Sidacro.
Étoiles — Ouachidé.
Froid — Euki.
Chaleur — Roacra-ki.
Éclair — Tanwansa.
Tonnerre — Tourouran.
Croix — Decrejekidi.
Cheval — Apraisoudou.
Bœuf — Tocou.
Petit oiseau — Chicrai.
Perroquet — Creen-lé.
Jaguar — Acouchéré.
Jaguar noir — Oucoucran.
Singe — Crocoré.
Ouistiti — Crocoli.
Poisson — Tébé.
Grand poisson — Tébéouanouan.
Bois — Moran-wawan.
Prairies — Papsejawerai.
Arbre — Wédé.
Canot — Coubacré.
Grand canot — Couba-jowéré.
Cocotier — Kokodo-wédé.
Cacique — Cacique.
Petit chef — Capitan (portugais).
Massue — Koumero.
Tuer — Aqueuwatedawivi.
Dormir — Wanioton.
Battre — Dekajeudi.
Boire — Keuimakanripacrenida.
Manger — Akoachandai.
Lait — Teu-oua-cou.
Nager — Ouajeulibi.
Plonger — Acranjeubrekekraoui.
S'asseoir — Assamran-talmi.
Danser — Ouachicrenebra.
Couteau — Sinkejai.
Sabre — Bacanai.
Fusil — Ouanou.
Jour — Tomaja-ounawai.
Un — Simisi.
Deux — Aouapranai.
Trois — Scoudaton.
Quatre — Mononpchai.
Cinq — Monontonan.
Plus de cinq — Ka-o-ki (plus le nombre est grand, plus ils appuient sur l'o ka-o-o-o-o-ki).
Nuit — Tomanmara.
Captif — Imijaman.
Blanc — Ouara-jourika (ou Woa jourika).
Nègre — Couajoucran (ou Cera-joucran).
Mulâtre — Ouarajoupré (ou Cara-joupré).
Chasser — Wateakeucreusasasari (allons dans le bois pour tuer).
Bon — Seendi.
Mauvais — Seen-condi.
Joli — Oueki.
Laid — Ouachodi.
Jeune fille — Bactonlei.
Vieille femme — Ouawai.
Joyeux — Dapreraensilimonon.
Pleurer — Kétéprémanliwa-oi-wamonon.
Plumes pour ornements — Ouambou.
Cascade — Teucaia.

Chapeau — Sapey.
Mourir — Manliwabopraitekeu.
Chanter — Moacrewakbakeu.
Serpent — Ouahi.
Serpent à sonnettes — Siseu.
Bon — Gouaniakeu.
Embrasser — Ouatchiteleba.
Tatou — Ouaranli.
Tapir — Cauendeu.
Tatou géant — Asipocoawan.
Banane — Baco.
Eau-de-vie — Coucoujai.
Urine — Asinjai.
Excréments — Dejanaa.
Bavard — Roascoucro.
Parler — Awemelin maniwa deprearkouia chamlan.
Crainte — Pai-cro.
Tabac — Ouani.
Haricots — Pawenjeu.
Coati — Abeucudeu.
Tinamou — Amtorolis.
Toucan — Noroada.
Ara — Somerara.
Lard — Couboua.
Peau — Couaeu.
Mordre — Irarimonowa bopriosari.
Malade — Aeujeaki.
Fatiguer — Manoaoationastondi.
Fuir — Manuabeaupré-Anchouchi.
Triste — Manua arcanacrochmononoman.
Natte pour dormir — Ouasdeniamedi.
Plume — Sijirawibi.
Faire la cuisine — Imisai manwamo andi.
Vieillard — Oanvé.
Pêcher — Keutébéoatékaouini.
Voleur — Tjouko.
Lézard — Cri-jaie-oen-cré.
Laver — Sasaeu coupchon.
Papillon — Piro.
Caïman — Acoujoueu.
Miel — Ké.
Accoucheur — Acoutai.
Aimer — Aoucki.
Savoir — Eimeracressedi.
Après — Tiadaité.
Appeler — Aeuroeucondi.
S'asseoir — Assen moran.
Assez — Sacoutan-acouway.
Attendre — Acouja-samran.
Hier — Acum-eu.
Avec — Crené.
Aujourd'hui — Douré-ai.
Auprès — Matétérum-outan.
Beaucoup — Tosaketay.
Donner — Tamasomri.
Dormir — Asson-ton.
Blesser — Aquoi-creu.
Brave — Asiti-Krouti.
Boire — Eukrané.
Inconnu — Intauwacocondi.
Connu — Watouwaoucou.
Brouillard — Ououmdi.
Debout — Tadsamni.
Levez-vous — Assam.
Dessus — Isissiwi-iri.
Dessous — Incro-owi-iri.
Devant — Iwaptoman-iri.
Derrière — Icratawa-iri.
Diviser — I-iouri.
Couper vite — Bacrena-si-iori.
Emplir — Comasissi.
Entendre — Dioja-so.
Cracher — Asidaré-Menan.
Extraordinaire — Sakitende.
Je me suis occupé — Dja-oudouwamenini.
Je n'ai rien mangé — Ito-crene-nomajé.
Je vais manger — Te-crené.
Viande. — Couptoni.
Mâle — Ambo.
Fendre — Chigo-eureu.
Fièvre — Wacroc.
Firmament — Wa chiré.

Grandes étoiles (planètes) — Wa-chi-waway.
Petites étoiles — Chirourou.
Voie lactée — Dakoisa.
Arc-en-ciel — Tan-kou-wapo.
Fleur — Chiran-ran.
Froid — Woodé.
Fumée — Saumoudajé.
Gazon — Wa-crou-condi,
Grandes herbes — Dautomdi,
Gras — Waamdi.
Maigre — Eou-wahi.
Grand — Payron-nou.
Petit — Crou-toulé.
Guérir — I-coman.
Humide — Prowampatikidi.
Incendie — Homodi.
Jamais — Intoawaou-cocondi.
Lâche — Pain-crote.
Brave soldat — Sa-impiraman.
Lait — Owa-kau.
Large — Rom-dia-weredi.
Long (le chemin fort long)—Rom-eudi.
Long (le chemin un peu long) — Rom-autouré.
Il ou elle. — Wa-an-con-di.
Léger — Wapoureké.
Lourd — Simirédé.
Moi— Toco-an.
Mouche — Kou-kou.
Mousquite — Mram-mré.
Noyer — Keumate-douro.
Tomber à l'eau — Keumato-wap-tanran.
Obscur — Rom-jan-cran.
Clair — Roa-kadé.
Aurore (le point du jour) — Mo-tajam-minawai.
Le premier chant du hocco — Matojamnawai.
Os — To-i.
Oter — Menan.
Lianes — Kaba-crou.
Parler — Ai-wemré.
Bavard — Ai-wemré-pred,
Non (négation) Tomé-matisso.
Paresseux — Wakadi.
Pêcher — Tébé-caniou (allons pêcher).
Bonne-pêche. — Sourate-caniou (assez-poisson).
Perdre — Toa-coutan.
Une personne — Simissi.
Peu — Sourouci.
Piler — Sau-mau.
Mordre — Woari.
Plein — Wa-icou.
Pour — Co-masisi.
Se gâter — Croit.
Pourrir — Tauari.
Morsure de serpent — Woari-matissa (mordre-serpent).
Prêter — Tomasomri,
Propre. — Ajeu-rorondi.
Sale — Acouboudomdi.
Qu'est-ce que c'est ? — Ati-a.
Qui est-ce? — Ati-a-djeu.
Apporter — Wemakeuri.
Refuser — Toma-Somri.
Rendre — Mi-na-pa-mori.
Laissez-en un peu pour moi — Sourouri-ijoucrétaré.
Achever — Coucré.
Rien (je n'ai rien) — Nema-jé.
Rire — Si-si-rouen-piran.
Raide — Matatadi.
Rond — Sapotoredi.
Rôtir — Matajebré.
Saigner — Ewaprou.
Savoir — Woto-a-oucou.
Sauter. — Sarou-nou.
S'enfuir — Tomo-monan.
Est-il malade? — Odieaki.
Il est bien laid. — Wecondi.
Il est beau — Ouenki.
Jolie femme — Picon-emptiadi.
Sec — Noticré.
Serrer — Petit-tacouau.
Siffler — Ai-ouorau.

Donnez-moi du tabac — Waari-maca-nau (tabac).
Du tabac pour ma pipe — Paawi-waari-itaconeri (pipe-tabac).
Merci — Cluto.
Seul — Simisi.
Avoir mal au dos — Imanowa-chec.
Ne valoir rien — Wacondi.
Sourd — Pocripan.
Aveugle — Chicrau.
Ivre — Simijacre-Secou.
Voici — Tomaso-mri.
Allons nous promener — Crou a neman.
Allons dormir — Wachau-ton.
Allons manger — Crenan.
Homme qui aime à travailler — Ambeu-Sinukeudi.
J'aime — Waimek.
Je mange — Crenai.
Je n'ai rien à manger — Imaso-mi-itocréné.
Ils sont beaucoup de gens — To-sacoté-acaway.
Allons les tuer tous — Moto-cou-bouray-tipan.
Cascade. — Kenai.
Je vais loin — Rom-o-wodi.
Il va loin — Rom-o-wodi.
(Plus c'est loin plus on allonge l'o — Rom-o-o-o-o-wodi.)
Mère — Inadkeu.
Fer — Soumekijé.
Or — Tapredou.
Saison des pluies — Tencrowi
Saison de la sécheresse — Ouamshi.

N. B. Le substantif ne paraît subir aucun changement au pluriel.

IV^e^ VOCABULAIRE.

LANGUE DES CARAJAS.
(Rio Araguay.)

Dieu — Sambeca.
Homme — Abou.
Femme — Awkeu.
Maison — Aëto.
Fils — Wadiaurai.
Fille — Oladou.
Petit enfant — Osado.
Tête — Woara.
Cheveux — Woara-day.
Front — Wa-a-ro.
Œil — Wa-a-rouwai.
Cils — Wato-ta-tou-serai.
Nez — Wa-day-asan.
Lèvres — Wa-day-asan-djo.
Bouche — Wa-a-rou.
Dents — Wa-a djou.
Langue — Wa-cla-rato.
Gorge — Wa-sa-eu.
Menton — Wadjou-outai.
Oreille — Wana-outai.
Cou — Walaté.
Poitrine — Wa-wou-o.
Bras — Wa-asio.
Cervelle — Wa-ara.
Main — Wa-debo.
Cœur — Wa-mantiri.
Doigt — Wadebo.
Épaule — Wansioié.
Ventre — Wa-awai.
Sang — Eulabo.
Cuisse — Waroté.
Jambe — Wa-até.
Pied — Wa-a-wa.
Derrière — Wa-a-ti.
Queue — Ton-e-rarou.
Vêtements — Tacou.
Aldea — Awaso.
Rivière — Bero.
Petit ruisseau — Tola.
Terre — Sou-ou — ou Soru.

– Be-ai.
– En-o.
gne — En waso.
— Bi-ou.
s — Takina.
— Aadou — ou Endo.
rre — Aimanti.
— Boronne — ou Boroleni.
ı — Nocri-ara.
quet — Bi-idi.
— Boudoai.
r — Avoai.
— Aosa.
— Craobi.
n — Pottoura.
in — Rou-on.
— Caouarou.
es — Badero.
— Awo.
ier — Aalay.
) — Manna.
— Assouatai.
es — Ou-eue.
— Capitan (Portugais).
ue — Cooati.
— Rabou.
ir — Tauhi.
ier — Cootai.
— Beai.
ier — Loosi.
— Okauseu.
ı — Colosa.
r — Adobou.
ier — Beratibou.
oir — Raanhan.
er — Adosi.
au — Maeu — ou Maou.
— Bakawa.
— Raotou.
— Roujouban.
ais — Djoucou.
— Roou.
— Wadewo.
: — Wadebothoa.
) — Wadeboaheodo.
Quatre — Wadebojeodo.
Cinq — Wadewajouclay.
Six ou beaucoup — Wadewasori (1).
Blanc — Taroité.
Nègre — Toroijobo.
Mulâtre — Idabouré.
Chasser — Djassai.
Bon — Tawitoo.
Joli — Awitori.
Laid — Matocaré.
Joyeux — Ewoitoré.
Pleurer — Rabouraré.
Plume — Erarito.
Cascade — Oou-rai.
Mourir — Roroa.
Chanter — Adjuro.
Serpent — Amautala.
Serpent à sonnettes — Amoudawa.
Embrasser — Djarouka.
Tatou — Aoudra.
Tapir — Coonri.
Bananes — Djata.
Eau-de-vie — Ariokay.
Urine — Areceu.
Bavard — Iroubé-crou.
Parler — Iroubé-tira.
Crainte — Roberoa-rima.
Tabac — Cooté.
Haricots — Comota.

---

(1) Un Indien m'a donné les noms de nombre suivants :
Sept — Natirolay.
Huit — Natou.
Neuf — Naoubio.
Dix — Wadewa-souwai.
Onze — Wawaro-coulgo.
Douze — Nati.
Beaucoup — Soetoti.
Mais aucun des autres Carajas ne paraissait les comprendre ; on dit cependant qu'ils savent compter jusqu'à vingt.

Coati — Toucho.
Toucan-Toriwa.
Ara — Andedoura.
Lard — Icha-gné.
Peau — Takeu.
Mordre — Adjoutoura.
Malade — Bena-moraré.
Fatiguer — Da-ou-say.
Fuir — Hai-hai.
Triste — Ei.
Natte — Erina.
Faire la cuisine — Aira.
Vieillard — Matocari.
Pêcher — Wachi-moracré.
Voleur — Ai-ouré.
Lézard — Toricoco.
Laver — Sabay.
Crapaud — Coora.
Chien — Aicorotha — ou Kerota.
Poule — Aneca.
Bracelets — Wadeoutai.
Dent qui perce la lèvre — Wadai.
Cercle tatoué des joues — Waaou-maourai.
Chèvre — Wachini.
Pierre — Mana.
Porte — Ijo.
Bonnet — Tourida.
Bâton — Awarou.
Père — Ouaa.
Mère — Nadi.
Sœur — Veran.
Frère — Wachi.
Cousin — Wara.
Oncle — Oibeteran.
Couteau — Maldeai.
Ennemi — Binon.
Les bois — Bederaeu.
Sel — Joucoura.
Viande — Dabouday.
Pagorie — Narii.
Perche pour conduire les canots — Oodjou.
Manioc — Odjou-oura.
Patates — Cotarouti.
Canard — Azoukoulé.
Monticule — Amaro.
Boue — Bodacsousou.
Sable — Kanara.
Plomb — Mokawaka.
Jabiru — Oorai.
Bois — Oorou.
Soleil — Tiou.
Dormir — Arourou-cré.
Comment se nomme — Amoiné.

—

Ve VOCABULAIRE.

LANGUE DES APINAGÉS.
(Rio Tocantins.)

1re PARTIE.

Donnée par le commandant du fort de S. João das Duas Barras.

Coupe en calebasse — Gocrata.
Camarade — Coupé.
Ami — Cramato.
Femme — Iprom.
Homme — Iprié.
Enfant — Ipriré.
Farine — Ituch.
Tortue — Capran.
Soleil — Buré.
Lune — Burua.
Vent — Cocondo.
Chaleur — Tagor.
Froid — Macri.
Feu — Coucouvou.
Femme grosse — Oui.
Case — Cricām.
Bon — Abesdi.
Mauvais — Puntourin.
Ville — Crimacrati.
Rivière — Cogau.
Eau — Paicom.
Canot — Paroquizem.
Canot très long — Pari.
Arbre — Pri.

Fusil — Coutes.
Sabre — Anguinem.
Poudre — Parem.
Plomb — Ihié.
Couteau — Oapo.
Faucille — Oaticouro.
Hache — Cocromonem.
Pioche — Oanipom.
Poulet — Cramhonré.
Joli — Peti.
Laid — Podoura.
Mourir — Naton.
Malade — Ohor.
Bon — Bébedes.

2e PARTIE.

Recueillie dans les aldeas du Tocantins.

Dieu — Vase-may-aprana.
Diable — Vaenga.
Homme — Papay.
Femme — Menteja.
Maison — Icray. *
Fils — Icra. *
Fille (ou ma fille) — Icrantii.
Tête — Iscran.
Cheveux — Itki.
Front — Gno-cran.
Œil — Into. *
Cils et sourcils — Into-ou. *
Nez — Ninlhou.
Lèvre — Jscoue-co.
Bouche — Jacoa.
Dents — Djoua.
Langue — Gnoto.
Gorge — In-poudou.
Menton. — Iama. *
Oreilles — Jampaka. *
Cou — Itkaheu.
Bras — Istpa.
Cervelle — It-cran-ka-nini.
Main — Gnou-cra. *
Doigt — Gnou-cran.
Cœur — Itan-tholo.
Épaule — Nisicray. *
Ventre — Guon-eu.
Sang — Kampro. *
Cuisse — Itkijé. *
Jambe — Itai-i. *
Pied — It-parî. *
Queue — Ampeu.
Vêtements — Thée.
Caleçons — Itkratko. *
Casaque — I-pointo-ka-jamponti.
Aldea — Cli.
Petite rivière — Inko.
Grande rivière — Inko-magati.
Terre — Peu-ka.
Eau — Inko.
Lac — Impo.
Pierre — Kéné.
Montagne — Keni-cran-manga-ti.
Pluie — Inta.
Soleil — Kathoa.
Lune — Boudouvreu.
Étoiles — Pleu.
Froid — Kreu. *
Éclair — No-atkem.
Chaleur — Is-can-creuo.
Tonnerre — Ida.
Croix — Pini-pra (nom nouveau).
Cheval — Corotourourai.
Peigne — Jampon.
Bœuf — Ompreuray.
Vache — Preuentiji.
Petit oiseau — Couvenray.
Grand oiseau — Ogorati.
Perroquet — Keteray.
Ara — Impaneu ou Imbone.
Cerf — Impo.
Jaguar — Robocrori.
Jaguar noir — Robotique.
Loup — Pou.
Singe — Koko-i.
Poisson — Tebai.
Chemin — Kreu-ou.
Bois — Pâ.
Prairies — Capo-to.
Arbre — Pi. *

Grand canot — Par-ca.
Petit canot — Par-ere.
Ramer — Rum-par. *
Grand fleuve — Umuru-can.
Arc — Cauay.
Fleches — Crua. *
Chef — Pri.
Grand chef — Pri ti
Massue — Rou-cran-ti. *
Tuer — Megnapi.
Dormir — Paumcrou.
Frapper — Pauca.
Boire — Ipou.
Manger — Pagou-cray
Lait — Onche-cauica.
Chien — Koco. *
Nager — Pamri-nimon.
Plonger — Pat-cran-mon u.
S'asseoir — Panieu.
Danser — Main-creré.
Couteau — Wapo. *
Sabre — Wapo-tiré. *
Fusil — Oujacoro.
Feu — Coovea. *
Jour — I-ca-kaman.
Un — Peuchi.
Deux — At croudou.
Trois — At croudi-pshi
Quatre — Agoutad-acroudo.

Les Apinagés ne comptent que jusqu'à quatre : ils disent ensuite quatre et un, quatre et deux, quatre et trois, etc.

Nuit — Kampatos.
Captif — Kamapeithoé.
Nègre — Coopai-tigré.
Blanc — Coopai-congrangran.
Mulâtre — Coopai-coateran-tigré.
Chasser — Brouaman.
Bon — Paiti.
Mauvais — Omtou-i.
Joli — Baati.
Laid — Omtourais.
Vieille femme — Diipeukaitsi.
Être joyeux — Natai-Kini.
Pleurer — Nampoura.
Cascade — Incan-ponoulou.
Chapeau — Scran-pabo.
Chanter — Main-créré.
Serpent — Kanan. *
Serpent à sonnettes — Paidi-soupari.
Bœuf — Boti. *
Alligator — Mi.
Embrasser — Acoua-ca-eu.
Tatou — Tono. *.
Tapir — Kocresti. *
Tatou géant — Tono-ti.
Bananes — Terea-ti.
Eau-de-vie — Kango-cheu-ti. *
Bavard — Capré-praman.
Parler — Megaperey.
Crainte — Amampa.
Tabac — Karimaco.
Haricots — Benconley.
Fièvre — Meterelelay.
Maïs — Coocacraimki.
Cara (dioscorée) — Impobo.
Patates — Joto. *
Tortue — Capro-noti. *
Coati — Vacon. *
Tamanoir — Ato-ro.
Autruche — Mati. *
Jabiru — Campriti.
Toucan — Mourou.
Cochon — Ancro.
Viande — Bregni. *
Nid d'oiseau — Couvja-bé.
Poule — Cran-ouray.
Lard — Ankouritoine. *
Peau — Iko. *
Mordre — Koountha.
Lourd — Outi-i. *
Léger — Kacridlé.
Courir — Promangati-ré.
Attacher — Ipré.
Malade — O-eu.
Fatigué — Itougouchoné.
Paresseux — Cancané.
Triste — Ismanigauka.

Natte pour dormir — Cou-pipi.
Plume — Ogopreu.
Aller au loin — Pa pa meu.
Faim — Prau-mau.
Soif — Idmancoro.
Faire cuire — Aga to.
Fuir — Agouato. *
Vieillard — Ipou-peuketi.
Pêcher — O-keen-tchira. ??
Lézard — Crai-ko.
Laver — Ika-ou.
Oui — Tamau.
Non — Couari.
Couleurs — Ico-ya-cay-i-co-tou-cou
Coton — Kateroni.
Miroir — Amniboboita.
Chauve-souris — Enchepé.
Crapaud — Prety.
Capivari — Burity.
Emyde — Tapran.
Eternuer — Meiia-ia.
Sifflet — Maigno-i.

N. B. Tous les mots de ce vocabulaire qui sont marqués du signe * sont les mêmes dans la langue des Carahos.

—

VI^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES CARAHOS.
(*Aldeas du Tocantins.*)

Dieu — Mecanou-ré.
Diable — Amouté.
Femme — Meca-oualré.
Fils — Cocheurai.
Fille — Mac-proneurai.
Tête — Icran.
Cheveux — Ikei.
Front — Ikouka.
Nez — Iacray.
Bouche — Alcoua.
Lèvre — Alvaca.
Dents — Itchoua.
Langue — Ioto.
Gorge — Iocray.
Cou — Pampoutou.
Bras — Pa-pa.
Cervelle — Cre-ka-nini.
Doigt — Gnou-cra-i.
Cœur — Toto-croy.
Ventre — Itou.
Organe ♂ — Nichoto.
Organe ♀ — Ni-ai.
Queue — Rabiapeu.
Vêtements — Kaparetche.
Casaque — It-che-ai.
Aldea — Icrai.
Rivière — Kocati.
Petite rivière — Kocati-rai.
Terre — Pié.
Eau — Ko.
Lac — Impeti.
Montagne — Kenkati.
Pluie — Tati.
Soleil — Putt.
Lune — Putt-oure-rai.
Etoiles — Kathe-rai.
Eclair — Kautchai.
Chaleur — Ca-cro-ti.
Tonnerre — Taca-cro-cocti.
Cheval — Cavaronti.
Bœuf — Pougaoca.
Vache — Pougaoaoti.
Oiseau — Couvenlai.
Perroquet — Creeu-rai.
Ara — Pone.
Cerf — Pô.
Jaguar. — Robo.
Jaguar noir — Roblouti.
Loup — Robo-rai.
Singe — Ko-o-rai.
Poisson — Tep-rai.
Chemin — Pou-reu.
Bois — Irom.
Prairies — Pou.
Grand canot — Pi-crai.
Petit canot — Pi-crai-rai.

Arc — Cou-hai.
Capitaine — I-cai-i-codo.
Tuer — I-cou-ra.
Dormir — Megnoro.
Manger — Cou-cray.
Lait — Proudo-ko-ka-ko.
Nager — Mac-meray.
Plonger — Mac-merod.
S'asseoir — Mac-mequan.
Danser — Mac-mécray.
Fusil — Catou-coé.
Jour — Agouati.
Un — Ita.
Deux — Ai-croud.
Trois — In-crai.
Quatre — Ipacroutpai.
Nuit — Acopot.
Captif — Ba-touc-rai.
Nègre — Coupai-toucou-rai.
Blanc — Coupai-impai.
Mulâtre — Coupai-toucrai-impai.
Chasser — Kakaviai.
Bon — Impaité.
Mauvais — Pena.
Joli — Itapaité.
Laid — Ka-ougrai.
Vieille femme — Iprai-gai.
Etre joyeux — Magamai-pant-choue.
Pleurer — Mac-me-ameura.
Cascade — Cou-ai-ratopti.
Serpent à sonnettes — Pati-ti.
Alligator — Miti.
Tatou géant — Aou-tcheti.
Bananes — Poupout-chito.
Bavard — Mecaco.
Crainte — Coati-pa-rai.
Tabac — Paro.
Haricots — Pation-atohiti.
Fièvre — Megacro.
Maïs — Po-outi.
Cara (Dioscorée) — Crai-re.
Tinamou — Ato-roti.
Jabiru — Capri.
Toucan — Orou.
Cochon — Cro.
Poule — Oo-ouchangray.
Peau — Makoutcha.
Léger — I-ca-i-cocray.
Attacher — Tanapré.
Malade — Meo-ti.
Fatigué — Patou-crihote.
Paresseux — Thouacacaty.
Triste — Iapachoti.
Nattes pour dormir — Ca-tou.
Plume — Ara.
Faim — Rimapranti.
Soif — Imacourdi.
Faire cuire — Taoukenoro.
Lézard — Piancoti.
Laver — Makout-chond.
Oui — Ma.
Non — Recta.
Coton — Kathodnié.
Chauve-souris — Chebrai.

—

VII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES GUANAS.
(Rio Paraguay.)

Dieu — Mandiera (Cooti des Laïanos).
Ciel — Wanokey.
Diable — Ochibde.
Homme — Tahanan.
Femme — Zeeno (Sabuno des Laïanos).
Maison — Maibaino.
Fils — Caleihouno.
Fille — Alivohanon.
Petite fille — Caliitiko.
Ma fille — Djaibe.
Tête — Kombaipoi.
Cheveux — Dooti.
Front — Inongo.
Œil — Onguei.
Cils — Djoo.
Sourcils — Djaipoki.

Nez — Agüeiri.
Lèvre, Bouche — Baaho.
Dents — Onhai.
Langue — Nahainai.
Gorge — Anoü.
Menton — Noyo.
Oreille — Guaihaino
Cou — Guaivainoü.
Poitrine — Djahaha.
Bras — Dahaki.
Cervelle — Ouahoü.
Main — No.
Cœur — Djaihainao.
Doigt — Cavaouaoü.
Epaule — Bohohò.
Ventre — Djouhouvà.
Sang — Iddina.
Cuisse — Gouhouno.
Jambe — Gooa.
Pied — Djahaivai.
Derrière — Andoïchekiko.
Pierre — Marihipa.
Vêtements — Nabaidho.
Caleçons — Güeit-jo.
Aldea — Irimitikoua.
Ville — Prtimoko.
Petite rivière — Calihaijo.
Grande rivière — Hannahi.
Ruisseau — Kaihoaiti.
Terre — Marihipa.
Eau — Houha.
Lac — Haitadomodai.
Montagne — Mopopoi.
Pluie — Ouko.
Soleil — Kat-hai.
Lune — Kohaivai.
Etoile — Ickerai.
Froid — Katchati.
Eclair — Tchoulouvoukati.
Chaleur — Kotouti.
Tonnerre — Ouneboti.
Croix — Crohoo.
Cheval — Kamon.
Bœuf — Waca.
Petit oiseau — Haobeinon.

Perroquet — Kirikiri.
Jaguar — Bouihini ou Fouini.
Jaguar noir — Hahaoti.
Singe — Hahahi.
Poisson — Haiheo.
Grand poisson — Hatapava.
Bois — Hohoi.
Prairies — Maihaiho.
Arbre — Ticoti.
Canot — Wataiki.
Grand canot — Hanahiti.
Cocotier — Haitchatai.
Cacique — Nahati.
Petit chef — Calinahati.
Massue — Bolahivi.
Tuer — Ondjoukoakti.
Dormir — Kimongoti.
Battre — Dahobkoati.
Boire — Hainonmondi.
Manger — Nigoati.
Lait — Djorikoati.
Nager — Alaongoati.
Plonger — Indookoati.
S'asseoir — Ondponckai.
Danser — Immongonkoati.
Couteau — Perita.
Sabre — Annahiti.
Fusil — Koboati-inbokai.
Jour — Katchai.
Un — Poikoja.
Deux — Pid-djaho.
Trois — Mopoa.
Quatre — Honaton.
Cinq — Honakoo.
Captif — Hangaha.
Blanc — Hapohitai.
Nègre — Habohoti.
Mulâtre — Harabohoti.
Chasser — Hiongohati.
Bon — Honnati.
Mauvais — Pohadjo.
Joli — Ounati.
Laid — Madjati.
Vieille femme — Ovenotji.
Joyeux — Imokoaiti.

Pleurer — Iahoti.
Plumes — Kipahi ou Kipai.
Cascade — Kaihaivi.
Chapeau — Djahohi.
Mourir — Ouagohoti.
Chanter — Otchohai.
Serpent — Kotchohai.
Serpent à sonnettes — Hipoko.
Embrasser — Djihoukoati.
Tatou — Copohai.
Tapir — Maionoikamon.
Bananes — Ouata.
Joyeux — Coumaha.
Urine — Isakeanozounai.
Excréments — Caioaiti.
Bavard — Ioaiaiti.
Parler — Djakohikouro.
Crainte — Bicahati.
Tabac — Tchahi.
Haricots — Kaihouki.
Toucan — Janohai.
Ara — Balahouri.
Lard — Kimiho.
Peau — Nimboukonon.
Mordre — Amondjoukoa.
Malade — Karinai ou Karinaiti.
Fatiguer — Maonmi ou Momaini.
Fuir — Omaitchoai.
Coati — Cotaijou.
Petit poncho — Nebedno.
Pagne qui entoure le corps — Deripauna.
Triste — Poia.
Natte pour dormir — Tchooiti.
Faire la cuisine — Oyaikoodi.
Vieillard — Kaikolainon.
Pêcher — Nomaikosodi.
Voleur — Homaioti.
Lézard — Tchaimon.
Laver — Kipokooti.
Papillon — Poloohi.
Caïman — Waitai gaigai.
Miel — Mopo.
Accoucher — Calivehonon.
Aimer — Gotchikooti.
Appeler — Kinakavoonon.
Savoir — Enjohanan.
Après — Emnipotchinaon.
S'asseoir — Iapokeai.
Chauve-souris — Ni-go-hoti.
Assez — Apeman.
Attendre — Aavo.
Hier — Ponaiogoti.
Avec — Nikinga.
Aujourd'hui — Cohiainan.
Beaucoup — Hoho.
Cochon — Nipoko.
Poule — Tapii.
Peau — Meraiaga.
Attacher — Tininika.
Faim — Haipaiganen-imagiti.
Soif — Hoinomoidi.
Faire cuire — Iaiaiignavi.
Oui — Ainomenai.
Non — Accoho.
Coton — Naiwai.
Léger — Jamapa.
Fièvre — Tchikiiti.
Boire — Memichon qui tchai.
Citron — Ikipaai.
Éterniser — Andiikoti.
Sifflet — Imichati.
Crapaud — Javooo.
Miroir — Mojaivooti.
Collier — Nakati.
Nid d'oiseau — Otokou obonon.
Renard — Curtejo.
Ocelot — Keboqui.

—

VIII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES APIACAS.

(Rio Arinos.)

Idiôme de la langue générale. Les Tapanhunas et les Moutoniways parlent la même langue.

Dieu — Toupa.
Diable — Ajanga.
Homme — Coui-mahé.

Femme — Cogna.
Maison — Oga.
Fils — Djira-hera.
Fille — Imem-bouera.
Enfant — Counomi.
Tête — Ai-acana.
Cheveux — Ai-ava.
Front — Ai-re-picana.
Œil — Ai-re-coara.
Cils — Ai-re-pejaoa.
Nez — A-si-gna.
Lèvres et bouche — A-jourou.
Dents — Ai-ragua.
Langue — Ai-coua.
Poitrine — Ai-joura.
Menton — Ai-reuiwa.
Oreille — Ai-nembia.
Cou — Ai-ningaba.
Bras — A-jiwa.
Cerveau — Ai-capitome.
Main — Ai-pore.
Cœur — Ai-pocosini.
Doigt — Ai-poi.
Epaule — A-jasive.
Ventre — A-rivega.
Sang — A-ranca.
Cuisse — A-ouva.
Jambe — Ertoum-cana.
Pied — Arpia.
Queue — Erouaza.
Vêtements — Tapacoura.
Aldea — Oga.
Rivière — Parana.
Petit ruisseau — Equava.
Terre — Iwia.
Eau — Equat-deramau.
Maïs cuit dans l'eau — Caoui.
Cascade — Eto.
Lac — Epeu.
Montagne — Epitera.
Pluie — Amana.
Etoiles — Yatatai.
Lune — Jahi.
Tonnerre — Toupa. Le même mot signifie aussi Dieu et fusil.

Perroquet — Tocina et Azourou.
Cerf — Eopouta.
Jaguar — Jawara.
Singe — Cahi.
Poisson — Pira.
Chemin — Pea.
Bois — Ca-ouera.
Prairies — Gnoa.
Canot — Iara.
Cocotier — Gna.
Pierre — Ita.
Arc — Ouwourapara.
Flèches — O-euva.
Cacique — Ien-pareroga.
Massue — Bouava.
Tuer — Amoi-no.
Dormir — Akiera.
Frapper — Adjawana.
Boire — Oi-ho.
Manger — Samba-ouita.
Chien — Awara
Nager — Oi-tava.
Plonger — Aji-poussu.
S'asseoir — Capeugne.
Danser — Oreur-peu.
Couteau — Ita-su.
Feu — Tatar.
Jour — Ara.
Mauvais — Niaragua.
Un — Majupé.
Deux — Macoué.
Trois — Boa-poui.
Quatre — Mocum-cognato.
Cinq — Apourava.
Six — Coivete.
Plus de six — Eporimo.
Sorciers — Pagés.
Blanc — Ijowa.
Nègre — Tapagnouna.
Chasser — Caouripé.
Bon — Iaran.
Joli — Ijova.
Laid — Niaray.
Alègre — Apokate.
Pleurer — Adja-o.

Plumes — Aca-i-tara.
Serpent — Boja.
Serpent à sonnettes — Imarandaiva.
Tatou — Tatou.
Tapir — Tapira.
Bananes — Pacowa.
Bavard — Ignepoaam
Tabac — Petema.
Haricots — Comanda.
Coati — Coati.
Toucan — Toucan.
Ara — Canidé.
Lard — Tajaci.
Peau — Matepi.
Mordre — Djiway.
Fatiguer — Dji-pueray.
Fuir — Apa-ote.
Faire la cuisine — Amboi-peu.
Vieillard — Chavahé.
Pêcher — Etoutamoubay.
Voleur — Amoinaraté.
Lézard — Atou-paété.
Laver — Dja-o-pa.
Papillon — Pau-ama.
Caïman — Jacaré.
Miel — Ahira.
Aimer — Emanhau.
Appeler — Eapoucay.
Chauve-souris — Anerahi.
Assez — Eheu.
Je viens — Apeugne.
Aujourd'hui — Djihaha.
Beaucoup — Co-eve-tategna.
Cochon — Tajaho.
Poule — Enameusey.
Léger — Amoie-tay.
Attacher — Et-poi-moriwai.
Malade — Icarwara.
Paresseux — Iparoi-élité.
Faim — Ini-emboitawa.
Soif — Djiwai.
Oui — Ai-koi.
Non — Ni-arong.
Coton — Amoui-jo.
Fièvre — Ira-outé.
Éternuer — Ni-asam.
Siffler — Tiwaguen.
Crapaud — Djo-hi.
Collier — Ba-heura.
Œuf — Ourapia
Nid d'oiseau — Ouaiti.

—

IXe VOCABULAIRE.

LANGUE DES GUACHIS.

(Environs de Miranda.)

Dieu — Yathlein.
Diable — Oetcho.
Homme — Chacup.
Femme — Outié.
Fils — Inna.
Fille — Unajen.
Tête — Iotapa
Cheveux — Ioatriz.
Front — Iatapole.
Œil — Iataya.
Cils — Iticha,
Nez — Ianoté.
Lèvres et bouche — Iapé.
Dents — Iava.
Langue — Iteche.
Gorge ou cou — Iracheu.
Menton — Irak.
Maison — Poecha.
Oreille — Irtanmété.
Cœur — Iaca.
Poitrine — Ieu.
Bras — Iolai.
Cervelle — Iooeweeuk
Main — Iolaimason.
Doigt — Iolai-le-eu.
Epaule — Iolai-eu.
Ventre — Iet.
Sang — Pelit.
Cuisse — Iakamnan.
Jambe — Iacté.
Pied — Iacalep.

Pierre — Sitrat.
Vêtement — Narieg.
Aldea — Po-e-chi.
Petite rivière — Ta-we-chac.
Grande rivière — Ta-we-sipaba.
Terre — Leek.
Eau — Euak.
Lac — Tawicha.
Montagne. — Tegecloan.
Pluie — Fou-é.
Soleil — O-es (ô long).
Lune — O-alete.
Étoile — Aati.
Froid — Catate.
Éclair — Oala.
Chaleur — O-outé.
Tonnerre — Sinte-akulum.
Cheval — Ometok.
Bœuf — Toway.
Oiseau — Niseárega.
Perroquet — Calichoechee.
Jaguar — Neet-pei.
Singe — Equalatak.
Poisson — Aney.
Bois — Tool.
Prairies — Peugai.
Arbre — Weeg-pai.
Canot — Nook.
Cocotier — Latai.
Cacique — Oui-euré.
Massue — Palley.
Tuer — Outei.
Dormir — Amma.
Battre — Sapak.
Manger. — Iik.
Lait — Lachou-way.
Nager — Outachou.
Plonger — Oue-aupan.
S'asseoir — Ineche.
Danser — Achouan.
Sabre — Nasakanate.
Fusil. — Ta-ai.
Jour — Tamaklaiau.
Un — Tamak.
Deux — Eu-echo.
Trois — Eu-echo-kailau.
Quatre — Eu-echo-way.
Cinq — Localau.
Ils ne comptent pas plus loin.
Blanc — Maksit.
Nègre — Mam-ké.
Indien (peau rouge) — Maeuleuk.
Mulâtre — Mam-ké-tok.
Chasser — Aelay.
Bon — Tanra.
Mauvais — Ka-estak.
Joli — Tanrogue.
Laid — Ka-estak-tak.
Vieillard ou vieille femme — Seera.
Joyeux — Iloen.
Pleurer — Taan.
Plumes — Nicha-alai.
Cascade — Chawova.
Mourir — Outai.
Chanter — Chiachuau.
Serpent — Chaac-ché.
Serpent à sonnettes — Oche-che-genoc.
Tatou — Tatae-sia.
Tapir — Keulay.
Bananes — Wiitra.
Parler — Ieuech.
Crainte — Awen-eu.
Tabac — Ouchete.
Coati — Apat-kaech.
Toucan — Iacat.
Ara — Caga.
Lard — Lewich-ké.
Peau — Latré.
Mordre — Apa-eu.
Malade — Oa-kata.
Fatiguer — Ya-weul.
Fuir — Iten.
Natte — Iten.
Faire la cuisine — Ayai.
Pêcher — Amailay.
Voleur — Oayen.
Lezard — Kaliske.
Laver — Tapac.
Papillon — Kaleutagan.

Caïman — Aité.
Aimer — Atecheu-ai.
Appeler — Neeuka.
Savoir — Alai-eu.
Après — Aanankeunay.
Chauve-souris — Apeulate.
Assez — Euaite.
Attendre — Ounet-égapan.
Hier — Naaulawau.
Avec — Ainaway-chacwen.
Aujourd'hui — Aanaukeuné.
Auprès — Pe-lekeu.
Cochon — Anatoetawa.
Poule — Wokaaké.
Léger — Agmateté.
Attacher — Aiskau.
Lourd — Maateta.
Paresseux — Yawoul.
Faim — Yawookta.
Soif — Etamoké.
Oui — Aolegen.
Non — An.
Coton — Meclaala.
Miroir — Natapieeta.
Collier — Ie-eut.
Nid d'oiscau — Lolait.

—

X° VOCABULAIRE.

LANGUE DES GUAYCURUS.

Dieu — Canoouainatagodit.
Diable — Itainianaigodjigodo.
Enfant — Niaani.
Ciel — Dibidibimaidi.
Terre — Jiogo.
Maison — Dimi.
Œil — Cogaicogo.
Nez — Codeimie.
Bouche — Coniola.
Dents — Codoai.
Main — Cobahaga.
Pied — Codohoua.
Cuisse — Codomacaido.
Jambe — Coditti.
Talon — Coditichioai.
Ongle — Codatchapo.
Cils et sourcils — Codadai.
Chasser — Aidjicodjiquidoca.
Manger — Djinion.
Boire — Jakipa.
Dormir — Djotai.
Faire la cuisine — Aidjik-jooni-ciocna.
Chauve-souris — Aidjikidi.
Ciseaux — Ataicagati.
Chemise — Noaicratchi.
Cheveux — Codoamo.
Oreille — Conapagoti.
Menton — Coddacca.
Peigne — Ellocaillo.
Aiguille — Ittacado.
Fil — Couttamo.
Petit — Aicca-ellio.
Grand — Elliodi.
Oui — Djai.
Non — Ahica.
Manioc — Ahinaiodi.
Canne à sucre — Naaho.
Lune — Aipainahi.
Étoile — Eottai.
Genipage — Nottikai.
Maïs — Ittacoli.
Chien — Naïkainiko.
Chat — Prichaiainai.
Lait — Ouaialoti.
Vache — Wacca.
Sein — Couaiailaitai.
Organe ♂ — Aillogo.
Organe ♀ — Loliana.
Bois — Ivocco.
Cheval — Appolicrena.
Poule — Ocoroco.
Œuf — Ligai-teck.
Cochon — Niguidaguiouai.
Cocotier — Namocoliti.
Chapeau — Codamacaladi.
Boucles d'oreilles — Ligaiaikidi.
Collier d'argent — Laitcocodji.

au — Noud-djaaou.
le-vie — Noud-daki.
— Niogo.
— Noolai.
ne — Conailaigo.
ve — Ivuavo.
nt — Lacquai.
ne — Codocaiti.
; — Naaloda.
es — Aijotitai.
— Docoagani.
re — Natoufa.
i — Caamon.
— Codapalitai.
-bras — Canalaigoa.
gle — Ittacado.
ir — Nigaidjiogo.
s — Noont.
c — Naiaila.
— Naalatti.
nt — Joualo.
in — Lionic.
re — Ouatchiguida.
— Ouacalioni.
taches — Codapitai.
ril — Jodolo.
— Codacca.
— Nakilaigaina — ou Naquinena.
on — Ouatchakoks.
— Aigaia.
ile (oiseau) — Jotinai.
— Allaitta.
iti — Naaladiitcho.
— Aidoaki — ou Eppoua.
b — Lamook.
re — Latopailinamo.
— Coddotoiina.
d — Codicocono.
ou — Appakani.
s — Nialo.
is tuer — Aidjca-djaiailo.
— Cottamo.
re — Djiditiconerai.
— Nacaboquenonera.

Selle — Conirocalatai.
Mors — Oaccra.
Etriers — Nipodratchi.
Pot — Nacraatchi.
Montrer — Tiganolaitta.
Bâiller — Djinipigatto.
Éternuer — Djacatti.
Tousser — Djoolokai.
Rotule — Codocco.
Aller dormir — Aidjiko-djotai.
Aller se promener — Aidjiko-djacaliguibai.
Aller voir un ami — Aidjiko-minia-guimri.
Ami — Imai.
Lièvre — Aittakimai — ou Etaquima.
Lapin — Lametti.
Cerf — Ottikanigo-nabiouana.
Coati — Couttaicho.
Tatou — Attobitchai.
Perruche — Ettilogo.
Fourreau de fusil — Niouai laicaodi-natopainai.
Demain — Niagaioli.
Nuit — Enoalai.
Jour — Noco.
Aujourd'hui — Nlaguinoco.
Lèvre — Conatchibi.
Allons — Miniaca.
Ne pas vouloir — Aicca-djaimanai.
Adieu — Djai-jaao.
A tout à l'heure — Tchagadgiko.
Que fais-tu — Tamai-abaquaidi.
Où vas-tu — Egamopili.
D'où viens-tu — Egamicoguai.
Quand vas-tu — Igagia-nigaiaimo.
C'est fini — Djai-igonai.
Vilain — Lebeiaque.
Joli — Lebinêne.
Capivara — Evagaxa.
Caïman — Niogoxe.
Cerf — Alecane.
Héron — Aleta.
Cigogne — Capocolo.

Jacana — Exogotane.
Pigeon — Jutibe.
Perroquet — Naxocone.
Hocco — Naginequina.
Pénélope Jacu — Cutivine cuaca.
Pénélope Aracuam — Cutivine.
Héron Baguari — Catigota.
Massue — Anebane.
Rame — Olacana.
Lance — Apoquenica.

—

XI^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES CAYOWAS.

(Dialecte du Guarani.)

N. B. Bien que les Guaycurus et les Kinikinos aient beaucoup d'esclaves de la nation Cayowa, j'ai eu beaucoup de peine à obtenir ce vocabulaire, qui m'a été enfin donné par une femme qui parlait un peu portugais. Les Guaycurus l'avaient enlevée à l'âge de douze ou treize ans après avoir détruit toute sa famille ; depuis lors (il y avait environ vingt ans), elle avait toujours vécu avec eux, et elle était devenue remarquablement sauvage.

Dieu — Cherou.
Homme — Awa.
Femme — Coniah.
Maison — Oeu.
Fille — Chomeubou.
Fils — Sikeuweu.
Tête et cervelle — Siakan.
Cheveux — Siaweu.
Front — Ikekowai.
Œil — Chereisa.
Cils — Abeu.
Nez — Chani.
Bouche — Inio-ladi.
Dents — Ioway.
Langue — Iocaliki.
Gorge — Iogai-chodi
Oreille — Inapara-té.
Cœur — Ialgapo.
Bras — Ipa-aradi.
Main — Sipa-a.
Doigt — Ipa-agado.
Épaule — Iba-a.
Ventre — Cheroué.
Sang — Fougue.
Cuisse, jambe, pied — Pai.
Pierre — Waili-aka.
Vêtements — Setupa (l'Indienne dit longtemps qu'il n'y avait pas de mot).
Aldea — Io-igue.
Rivière ou eau — Eu-assu.
Ruisseau ou lac — Eu-mirim.
Terre — Eu-we.
Pluie — Ok-eu.
Soleil — Quara-ou.
Lune — Yaseu.
Étoile — Yotete.
Froid — Chiro-eu.
Chaleur — Kentetoko.
Tonnerre et éclair — Ipo-chen-etegato
Oiseau — Guira.
Perroquet — Paraçao.
Perruche — Toi.
Once — Jagua.
Once très grande — Jagua-lete ou Jagua-assu.
Singe — Cahi.
Cerf — Oa-supucu.
Poisson — Pira.
Chemin — Pe.
Bois — Ca-ouoroupi.
Prairies — Gno-assu.
Espèce de cocotier — Macaia.
Flèche — O-eu.
Cacique — Comadawa-assu.
Massue — Iwo.
Tuer — Iposeu.

Dormir — Akie.
Frapper — Ipochieu.
Boire — A-ou.
Manger — Akarou.
Chien — Iawa.
Nager — Alo-codi.
Noyer — Chiridei-oi.
S'asseoir — Oapeu.
Couteau — Kesai.
Feu — Tata.
Jour — Ali.
Mauvais — Iposeu-eu.
Bon — Ipora-tegato.
Un — Ime-ai.
Deux — Mocoi.
Trois — Boa-peu.
Pour moi? (donnez-m'en) — Emeguto.
Sorciers — Ibaquoi.
Blanc — Wapacaui.
Noir — Camba.
Chasser — Aecagato.
Alègre — Adiai-ailegato.
Pleurer — Idiai-o.
Sepent — Boi.
Tatou — Tatou.
Pécari — Coochi.
Bananes — Pacowa.
Tabac — Penteu.
Coati — Coati.
Toucan — Toucan.
Ara — Gua-a.
Peau — Iboolay.
Mordre — Io-way.
Fatiguer — Chicanay-oi.
Fuir — Anian-he.
Faire la cuisine — Amo-i.
Vieillard — Chitoya.
Vieille femme — Siwa-imi.
Lézard — Tai-jou.
Papillon — Tanabi.
Caïman — Jacaré.
Aujourd'hui — Dia-hou.
Demain — Co-eram.
Poule — Eurouasu.
Malade — Soarasou.
Faim — Sia-oupa.

—

XII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES GUATOS.

(*Rio Paraguay.*)

Dieu — Ochewekin.
Diable — Moukelengui.
Homme — Matai.
Femme — Mouhaja.
Maison — Moucu.
Fils — Alora.
Fille — Moudiohaja.
Ma fille — Jio.
Tète — Do-keu.
Cheveux — Ma- eu.
Front — Toori.
Œil — Marei.
Sourcils — Mokou-oudi.
Nez — Taga.
Lèvre — Iguai-o.
Bouche — Djio.
Dents — Maqua.
Langue — Chagi.
Gorge — Yotorito.
Menton — Ebo.
Oreille — Mavi.
Poitrine — Daapé.
Bras — Mapo.
Cervelle — Injaque.
Main — Ida.
Doigt. — Tijaque.
Cœur — Acogo.
Épaule — Chawapo.
Ventre — Ipo.
Sang — Mougua-a.
Cuisse — Uvi.
Jambe — Mucupana.
Pied — Apoo.
Queue — Ipana.
Vêtements — Maré.
Aldea — Thajou.

Rivière — Matogiquen.
Petite rivière — Moudieque.
Terre — Mafo.
Eau — Maguen.
Lac — Mouriquen.
Montagne — Marapo.
Pierre — Macou.
Pluie — Mavei.
Soleil — Nouveai.
Lune — Upina.
Étoiles — Mabeu.
Froid — Maraquai.
Chaleur — Apeu.
Éclair — Ito.
Tonnerre — Matariaa.
Cheval — Tojepago.
Bœuf—Waca (du portugais vaca).
Oiseau — Madjahé.
Perroquet — Mitada.
Ara — Machada.
Cerf — Mejiavi.
Jaguar — Apaco.
Loup — Mougouteu.
Singe — Macpo.
Poisson — Megenti.
Chemin — Maouvi.
Bois — Modj-ao.
Prairies — Madjo-ougeu.
Arbre — Mador.
Grand canot — Moutonouu.
Petit canot — Moudinouu.
Cocotier (acuri) — Midjii.
Arc — Magatea.
Flèches — Machil.
Massue — Maragueu.
Tuer — Wadoubegou.
Dormir — Kouni.
Battre — Negoun.
Boire — Noukeu.
Manger — Aroeuguen.
Chien — Mavii.
Nager — Afeaeuni.
Plonger — Afeugua.
Chef — Madjioo.
S'asseoir — Naguagueu

Danser — Agacha.
Couteau — Motepougouai.
Sabre — Nickeewai.
Fusil — Makeu.
Feu — Mata.
Jour — Machuo.
Un — Tchenai.
Deux — Dou-ouni.
Trois — Tchoum.
Quatre — Dekai.
Cinq — Toera.
Six — Tchenai-caicaira.
Sept — Dououini-caicaira.
Huit — Tchoum-caicaira.
Neuf — Dekai-caicaira.
Dix — Quinoida.
Onze — Thenai-ai-caibo.
Douze — Douounai-ai-caibo.
Treize — Tchoum-ai-caibo.
Quatorze — Dekai-al-caibo
Quinze — Quinoibo.
Seize — Tchenai-ai-quachoibo.
Dix-sept — Douounai-ai-quachoibo.
Dix-huit — Tchoum-ai-quachoibo.
Dix-neuf — Dekai-ri-quachoibo.
Vingt — Quinoui-quachoibo.
Vingt et un — Tchenai-jiga.
Vingt-six — Deekagiga.
Trente — Tchenai-jiga-caicaira.
Nuit — Mafi.
Nègre — Mibaia-chou.
Blanc — Akua-chou.
Rouge — Magueu-chou.
Mulâtre — Noupirego-chou.
Chasser — Yavarou.
Bon — Itoa.
Mauvais ou laid — Mifau.
Joli — Nitou.
Être joyeux — Atarijou.
Pleurer — Aouni.
Cascade — Apowakou.
Chanter — Maho.
Serpent — Mojijipao.
Serpent à sonnettes — Mijii.
Boa — Miquari.

Alligator — Miko.
Tatou — Mipi.
Tapir — Maou.
Bananes — Maquajaba.
Eau-de-vie — Mapoqueue.
Parler — Mouteu.
Crainte — Noutaguaio.
Tabac — Maboo.
Haricots — Mouparirоca.
Fièvre — Apouja.
Maïs — Majei.
Patate — Mouka.
Coati — Maajaho.
Autruche — Maatou.
Jabiru — Nicko.
Toucan — Matogouiai.
Cochon — Mapo.
Viande — Madeu.
Poule — Magari-jahé.
Lard — Magunpo.
Peau — Ifai.
Mordre — Eta.
Lourd — Itavo.
Léger — Nitaan.
Courir — Niguouai.
Attacher — Aoutchai.
Malade — Akouai.
Fatiguer — Acoura.
Paresseux — Eiguaoraea.
Vieillard ou vieille femme — Meou.
Lézard — Miperei.
Laver — Waafé.
Oui — Ii.
Non — Mau.
Coton — Moutchai.
Chauve-souris — Mapo.
Capivara — Makeueu.
Eternuer — Atchian.

N.-B. Les Guatos reconnaissent un Dieu que les bons vont rejoindre après leur mort, tandis que les méchants sont annihilés.

XIII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES BOROROS.

(*Matto-Grosso,*)

Idiôme de la langue générale.

Dieu — Itopa ou Toua.
Diable — Jagoreka.
Homme — Cratomé.
Femme — Cugna.
Maison — Iga.
Fils — Iro.
Fille — Ito.
Tête — Ita-wara.
Cheveux — Itai.
Front — Temoquai.
Œil — Itai.
Cils — Itai-zeu.
Sourcils — Temoca-seu.
Nez — Kinamalo.
Bouche — Noiri.
Dents — Ita.
Langue — Terou.
Gorge — Irooka.
Menton — Norato.
Oreille — Caahiri.
Bras — Tito.
Cervelle — Tiratoto.
Main — Chetara.
Doigt — Tira.
Cœur — Tiecu.
Epaule — Icala.
Ventre — I-ouri.
Sang — Iko.
Cuisse — Igora.
Jambe — Iito.
Pied — Igoulai.
Vêtements — Areta.
Aldea — Igololo.
Rivière — Au.
Petite rivière — Auca.
Terre — Mo-to.
Eau — Ikolowai.
Lac — Caronia.
Montagne ou pierre — Toli.

Pluie — Até-outai.
Soleil — Cuerou.
Lune — Ari.
Etoiles — Ikai.
Froid — Quercou.
Eclair — Irato.
Tonnerre — Itaioulou.
Cheval — Mauta.
Perroquet — Kimolo.
Ara — Araouraï.
Cerf — Cualo.
Jaguar — Ati ou Jaguaréte.
Singe — Toua.
Poisson — Aleu.
Bois — Tagou-ti.
Prairies — I-ioulou.
Arbre — Ti.
Canot — Ti-ca.
Cocotier — Aco.
Arc — Botorica.
Flèche — Jula.
Cacique — Era.
Tuer — Enogi.
Dormir — Tounotouai.
Frapper — Itiroquehai.
Boire — Ikotouaï.
Manger — Omaigo.
Chien — Arao.
Nager — Touainoeu.
S'asseoir — Omakeu.
Danser — Taurairouai.
Couteau — Catoquai-ai.
Feux — Tolu.
Jour — Meri.
Nuit — Ochai.
Un — Couai.
Deux — Macouai.
Trois — Ouaï.

Tout ce qui passe ce nombre se compte sur les doigts en répétant ouai.

Nègre — Sioto.
Blanc — Ti-ra-cocay.
Serpent — Araketi.
Tatou — Warou.
Tapir — Coui.
Bananes — Aco.
Coati — Ato-ai.
Caïman — Adiai.
Malade — Titigoai.
Eternuer — Techa-ai.
Oiseau — Tirocatai.
Jacu — Arata.
Hocco — Ouai.
Cochon sauvage — Toui.
Cerf — Atou-o.
Daim — Garo.
Singe hurleur — Catou.

—

XIVe VOCABULAIRE.

LANGUE DES CHIQUITOS.

(Bolivie.)

Dieu — Guaitopas.
Homme — Gnogner.
Femme — Pa-eus.
Maison — Poos.
Fils — Etsu.
Fille — Essiche.
Tête et cheveux — Taneur.
Front — Sak-ta-kou.
Œil — Soulors.
Cils et sourcils — Soukirs.
Nez — Ignars.
Lèvre — Sarou.
Bouche — Sa-i.
Dents — Etso.
Langue — Gnoto.
Gorge — Itche.
Menton — Tsaroupeta.
Oreille — Mhiasous.
Poitrine — Ecbuisé.
Bras — Ipias.
Main et doigt — Bes.
Cœur — Aoutsaser.
Epaule — Ompaqueur.
Ventre — Kiporous.
Sang — Otos.

Cuisse et jambe — Tiapas.
Pied — Popes.
Cheville — Ichars.
Vêtements — Saibi.
Village — Poos.
Rivière — Osérou.
Tertre — Keir.
Eau — To-ous.
Lac — Wahi.
Montagne — Yeritous.
Pluie — Tahar.
Soleil — Sohour.
Lune — Panr.
Étoiles — Santonies.
Feu — Pees.
Froid — Sonsinianene.
Chaud — Molké.
Éclair — Messenar.
Croix — Courousair.
Cheval et bœuf se disent comme en espagnol.
Oiseau — Tangma
Perroquet — Motorer.
Cerf — Ossousi
Jaguar — Oitemer.
Loup — Koutourikios.
Singe — Kiouhich.
Poisson — Piokos.
Chemin — Kotouvios.
Bois — Eous.
Prairies — Choene.
Arbre — Soé.
Cocotier — Ocousi.
Pierre — Kaavs.
Arc — Kemoines.
Flèches — Oprier.
Tuer — Attavahi.
Dormir — Ané.
Frapper — Achegori.
Manger — Ichara. — Je mange — Ichak.
Boire — Atcha.
Lait — Piair.
Os — Piahi.
Chien — Tamoeor.
Nager — Atouna.
Plonger — Alatsina.
S'asseoir — Atimohi.
Danser — Atoko.
Je danse — Chekoka.
Couteau — Kises.
Feu — Pees.
Jour — Anenes.
Nuit — Towis.
Esclave — Comanacas.
Nègre — Persiche.
Blanc on Espagnol — Chara.
Chasser — Inkioti-chakeu.
Bon et joli — Orsini
Mauvais — Jarsiapé.
Laid — Qnimatos.
Être joyeux — Ipokeunonka.
Pleurer — Sarerok.
Serpent — Oicho-ous.
Serpent à sonnettes — Oinato-och.
Vipère — Oitse-inch.
Caïman — Okeuri.
Tatou — Tacoanca.
Tapir — Kitapakish.
Bananes — Pacos.
Parler — Anita-i.
Crainte — Inchuka.
Tabac — Pahi.
Maïs — Oseor
Patates — Kiwichaus.
Autruche — Payares.
Ara — Paravas.
Viande — Anies.
Canne à sucre — Taconés.
Poule — Couruvases.
Peau — Takés.
Couteau — Keses.
Lourd — Miané.
Léger — Chimiane-peu.
Courir — Apiaketsé.
Attacher. — Aitiomo-é.
Malade — Nosokos.
Fatigué — Yatacheka.
Paresseux — Memaritkas.

Triste — Isoucheka.
Aile — Ipias.
Faim — Dserepeuka.
Soif — Ichoseka.
Faire la cuisine — Apeema.
Fuir — Aitseo.
Vieillard — Piooma.
Vieille femme — Pokiposoma.
Voleur — Kiosepir.
Laver — Aſasouvi.
Je ne veux pas—Tchiichinokepeu.
Je veux — Ichiniak.
Boucles d'oreilles — Onsekir.
Collier de verroterie — Chakirou.
Diable — Djithooures.
Coton — Mavos.
Chauve-souris — Ochribiutsir.
Papillon — Patouri.
Aimer — Cuarimeni.
Appeler — Aitiasou.
Savoir — Ipiak.
Après — Irakatan.
Attendre — Tariawat.
Avec — Itchépé.
Beaucoup — Arauko.
Donner — Iatchekaemo.
Fleur — Peutsios.
Gras — Guairo.
Grand — Senimanas.
Petit — Dsimia.
Allez-vous-en — Akoitato.
Viens ici — Ariaco.
Comment vous appelez-vous ? — Iriniri.
Jamais — Panera-outche.
Je parle — Chanitaka.
Tu parles — Anitahi.
Il parle — Manitianati.
Nous parlons — Saupanitiak.
Vous parlez et ils parlent — Apanitak.
J'ai parlé — Chanitaka (je parle). — Onetuwak (hier).
Je parlerai — Tari-chanitianatuwak (demain).

J'ai — Anetsowi.
Tu as — Aneawi.
Il a — Aneoiti.
Nous avons — Anetsowi.
Vous avez et ils ont — Aneswai.
Nous avons eu — Anetsowi-onetuwak.

Vers d'un chant sarabeca.

(Recueillis par M. Weddell.)

Nubīim nĭtcha umedea taneschtūpa evareūri.
Naatro quinhabesāri matschacūa cāna numamūne.
Tapitschaco naneschtupa edaiāre menadīi.
Je te confie mon cœur au nom du Tout-Puissant.
Je suis malheureux et personne n'a pitié de moi.
Cependant Dieu est grand pour moi.

XV° VOCABULAIRE.

LANGUE GUARANI DU PARAGUAY.

Comment te portes-tu ?—Maiteipá erei ?
Comment vous portez-vous ? — Maiteipa péi ?
Allons manger — Yaha yacarú.
Allons nous baigner — Yaha yayahú.
Allons dormir — Yaha yaqué.
Allons prendre le maté — Yaha yaçáaiú.
J'ai faim — Chéniébiahúi.
As-tu faim ?—Ne nembia húipa ?
Je n'ai pas faim — Nachê nembia húiri.
J'ai soif — Chê inhéi.

J'ai envie de dormir — Ché ropehúi.
Où vas-tu — Mamópa rehó ?
A la rivière — Ipe.
A la maison — Ope.
Se promener — Agnatávo.
A la plaine — Núme.
D'où viens-tu — Mamoguípá ereyú ?
De la rivière — Ive.
Viens ici — Eyó ápe.
Va — Terehó !
J'ai — Oimé.
Je n'en ai pas — Dipóri.
Avez-vous de la viande? — Oimépásoó ?
C'est bien — Ipóraité, Neí.
Ce n'est pas bien — Niporái.
Beaucoup de mousquites — Hetá ñátiú.
Peu — Bovi.
Il fait chaud — Arahacú.
Il ne fait pas chaud — Da arahacúi.
Il fait froid — Roí.
Il ne fait pas froid — Da roúi.
Je me porte bien — Chénicó cheresáindé.
Voulez-vous fumer ? — Repitasépa ?
Je veux fumer — Apitasé.
Je ne veux pas fumer — Dapitaséi.
Oui — Heé, Upeícha.
Non — Tové, Ahániri, Dahaéiri.
Je veux — Aipotá.
Veux-tu ? — Réipotápa ?
Je ne veux pas — Dáipolái.
Donnez-moi du feu — Daiporumderatá.
Donnez-moi un peu d'eau — Yaúmo deimí.
Donnez-moi — Emeé.
Emportez — Ereha.
Prêt — Boi.
Doucement — Bohué.
Vous êtes ? — Dépa ?
Moi — Ehé.
Je ne sais pas — Da chai.
Où est la maison de N.? — Mamópa oimehóga N.?
Maison — Oga.
Désert — Caauí.
Tabac — Petí.
Maïs — Avatí.
Combien vaut cela? — Bouípa hepí?
C'est cher — Hépi eté.
C'est bon marché — Dahepúi.
Manioc — Mandió.
Noix de mandubi — Mandavi.
Blanc — Chipá.
Bancal — Beyú.
Hamac — Quiha.
Couteau — Quisé.
Chien — Yahuá.
Poule — Riguasú.
Œuf — Rupiá.
Canard — Ipé.
Banane — Pacobá.
Pierre — Itá.
Bois — Ivirá.
Soleil — Guarahí.
Lune — Yeasí.
Terre — Ivi.
Vent — Ivitú.
Il pleut — Oquijína.
Paille — Capií.
Je suis malade — Cherasí áina.
Êtes-vous malade? — Derasípa ?
Je ne suis pas malade — Na chérasui.
Assieds-toi — Éuapí.
Allons nous asseoir — Yaha uapí.
Réveille-toi — Époáyaqué.
Haricots — Cumandá.
Huile — Yabebópé.
Père — Taitá.
Mère — Mamá.
Homme — Caraí.
Jeune homme — Cairai.

Enfant — Mitá carai.
Petit enfant — Mitá.
Femme — Cuñá.
Petite fille — Cuñataí.
Jolie — Iporá.
Laide — Vaí.
Vieux — Tuyá.
Vieille — Uaimí.
Ma femme — Cheremvirecó.
Je vous demande en mariage — Roipotá cheremvire-córañ.
Je vous aime — Depa da chepotai.
Je ne vous aime pas — Chénoipotá.
M'aimez-vous? — Doroipotái.
M'aimes-tu d'amitié ? — Chépotápa?
M'aimes-tu d'amour? — Cheráihúpa?
Je l'aime beaucoup — Chemicó orohaihá eté.

—

XVI^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES ANTIS DU REVERS ORIENTAL DES ANDES (*Echaraté*).

Diable — Kamagarini.
Enfant — Icha.
Ciel — Enkita.
Terre — Kipatsi.
Maison — Pankouchi.
Œil — Nocki.
Nez — Noguirimasi.
Bouche — Not-seura.
Dents — Na-i.
Main — Na-ko.
Pied — Nokuiti.
Cuisse — Nobori.
Jambe — Notasakii.
Talon — Notsonaiti.
Ongle — Nosiata.
Sourcils — Nosipediroki.
Cils — Notosioki.
Chasser ou aller chasser. — Nomatsadebarega.
Manger — Nosekatembata.
Boire — Novikembata.
Dormir — Nomayotta.
Faire la cuisine — Nokowayotita.
Canne à sucre — Impogo.
Chauve-souris. — Pigeri.
Chemin — Abouchi.
Cheveux — Nokiesi.
Oreille — Nokiembita.
Menton — Naquira.
Barbe — Espatona.
Grand — Umalani.
Petit — Ochariani.
Très grand — Ochiriacona.
Oui — Ain-Ain.
Non — Ga-a-la.
Manioc — Caniri.
Lune — Casiri.
Soleil — Kisiti.
Etoile — Impokiro.
Sein — Ochomi.
Maïs — Sinki.
Chien — Ochiti.
Lait de femme — Ochomiato.
Œuf — Eicho.
Cochon sauvage. — Sintori.
Cocotier — Tsoari.
Collier — Oninkiki.
Eau — Nia.
Feu — Chichi.
Homme — Sirari.
Femme — Shiyana.
Serpent — Malanquia.
Langue — Nonenay.
Tabac — Seri.
Boue — Impaniki.
Rivière — Watira-kamotica.
Bras — Nonala yapanta.
Nattes — Chitali.
Moustaches — Espatona.
Nombril — Nomoquito.
Ara — Kimalo.
Singe — Coosiri.
Pierre — Mapui.
Herbes — Chipana.
Coton — Mampi.

Coudre — Nawowisitempata.
Pot — Tchota.
Éternuer — Natisanquira.
Tousser — Natoitira.
Genou — Noguerito.
Cerf — Maniro.
Perruche — Tsorito.
Demain — Kamani.
Nuit — Stitineri.
Jour — Kitacteri.
Aujourd'hui — Maika.
Allons — Kchamikario chi ariatay.
Adieu — Noataitabé.
Que fais-tu? — Toitapenti.
D'où viens-tu? — Kialapiatapi.
C'est fini — Chontatancki
Pampa — Nowamsiani.
Cataracte — Owori.
Tonnerre — Tareti.
Éclair — Molecaiteri.
Arc — Piaminchi.
Flèches — Chacoubé.
Roucou — Pochoto.
Arbre — Inchato.
Massue — Kariwa.
Écorce — Inchataqui.
Nuage — Mancori.
Pluie — Incani.
Arc-en-ciel — Yoya.
Un — Panero.
Deux — Pitani.
Trois — Mawasi.
Quatre — Pitipaxani.
Cinq — Tamawaseni.
Beaucoup — Towai.
Fumée — Stisticnia.
Canot — Pitochi.
Rame — Noncomatita.
Montagne — Otisi.
Lac — Incaaré.
Fleur — Oteega.
Poisson — Sima.
Crier — Itemawatira.
Cri — Itema-ei.
Tuer — Noquerita.
Sable — Impaniki.

—

XVII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES CHUNTAQUIROS OU PIROS (*Simirenchis*) du village de Santa-Rosa.

Robe ou sac — Mugatsiri.
Main — Wemeyonota.
Doigt — Wemeyoi.
Ongle — Wesewata.
Tête — Weiwé.
Œil — Weari.
Dents — Weii.
Nez — Weiré.
Menton — Weoota.
Poitrine — Weista.
Bras — Weicano.
Cuisse — Wetwari.
Jambe — Weixée.
Pied — Waiti.
Cheveux — Weiwetsa.
Hutte ou case — Pansée.
Chien — Chabé.
Bananes — Parauta.
Papayes — Capayo.
Singe sapajou — Clété.
Enfant — Mtera.
Oreille — Weyapi.
Panier — Poeré.
Sable — Xsaté.
Eau — Uné.
Arbre — Manca.
Calebasse — Colipeto.
Rivière — Ouné.
Manioc — Chimeca.
Flèche — Casiri.
Arc — Casiritoi.
Hocco — Nieka.
Pécari — Yari.
Ciel — Itawaka.
Éclair — Heteské ou Ipeté.

Tonnerre — Tritououlay.
Radeau — Poemolé.
Flute — Temerai.
Barbe — Peisapto.
Singe atèle — Machira.
Singe hurleur — Kino.
Lagotriche — Catsinari.
Perroquet — Puti.
Ara — Ouata.
Comment se nomme — Imasoti.
Hutte des femmes — Coyeta.
Étoiles — Cataheri.
Lune — Ceri.
Tortue — Cyprée ou Crua.
Cascade — Ucuné.
Montagne — Manta.
Hache — Eptsi.
Rame — Saruapi.
Soleil — Katchi.
Canot — Canoa.
Pluie — Ina.
Mousquites — Mapoun.
Capivara — Ipeté.
Massue — Caconda.
Natte — Kitiumta.
Cailloux — Pauteli.
Nuage — Casapteli.
Dauphin d'eau douce — Peiselé.
Ananas — Auna.
Piment — Tasso.
Daim — Tarouta.
Aigle harpie — Tété.

—

XVIIIe VOCABULAIRE.

LANGUE DES PANOS.

(Langue générale de l'Ucayale.)

Diable — Yaunchi.
Enfant — Vaqué.
Ciel — Naibouch.
Terre — Mawi.
Maison — Tapino.
OEil — Bouero.
Nez — Raiki.
Bouche — Kaishra.
Dents — Schaita.
Main — Moiqué.
Pied — Tarri.
Cuisse et jambe — Quichi.
Ongle — Unchis.
Sourcils — Boipouchko.
Cils — Tapouch.
Front — Bouemana.
Cheveux — Wou.
Poils — Rani.
Chasser — Yououeraoki.
Manger — Moapiki.
Boire — Sceay.
Dormir — Ousray.
Canne à sucre — Shawi.
Chauve-souris — Cachi.
Chemin — Ba-ï.
Oreille — Paviqué.
Menton — Quoushni.
Barbe — Quoushni-rani.
Grand — Yausi.
Petit — Chocoto.
Très grand — Yausi-cobi.
Oui — (une aspiration).
Non — Yama.
Manioc — Atsa.
Lune — Ouché.
Soleil — Vari.
Étoile — Ouisti.
Genipapo — Nané.
Noir — Chersé.
Maïs — Schequi.
Chien — Inawa.
OEuf — Vachi.
Cochon sauvage — Yawa.
Collier — Tau.
Eau — Umparse.
Feu — Chi.
Homme — Buene.
Femme — Aïvo.
Serpent — Rouno.
Langue — Hana.

— Chica.
› — Poto.
— Neou.
› — Yausi-ouea.
rivière — Ouea.
– Pouya.
ıtèle — Isso.
— Ouasi.
— Wash-moué.
— Maca.
Quishpa.
ier — Atichai.
— Houcou.
— Tapouchquou.
uet — Bawa.
ı — Vaquishnêté.
— Nêté.
d'hui — Rama-nêté.
— Canano.
— Caraï.
à l'heure — Rama.
iens-tu ? — Aou-rano nivi
?
ini — Queyouki.
— Marspa.
cte — Ouetsh.
:re — Temoui.
— Temoui maca (pierre
tombe).
- Touro.
— Arshi.
ı — Ounshi.
— Ivi.
› — Ouino.
— Chiaqui.
— Béni.
— Nounti.
— Ouinti.
gne — Touna.
- Ia.
— Binie.
ı — Yapa.
— Saï.
— Retequi.
— Maouipoto ou Machi.

N. B. Les Panos donnent à l'Ucayale le nom de Paro.

—

XIXe VOCABULAIRE.

LANGUE DES COCAMAS DE NAUTA (haut Amazone).

Dieu — Yara.
Diable — Maï.
Enfant — Equerassé.
Terre — Toyouca.
Maison — Ouka.
Œil — Chisa.
Nez — Ti.
Bouche — Youro.
Dents — Sai.
Main — Pua.
Pied — Povita.
Cuisse — Soutema.
Ongle — Puisapé.
Sourcils — Scouapisa.
Cils — Chisapiroara.
Front — Scouapi.
Cheveux — Yaquisa.
Aller chasser — Ousou-ta-ipcu-rakari.
Manger — Apiniou.
Boire — Curata.
Dormir — Ouqueri.
Canne à sucre — Ouaquira.
Chauve-souris — Aneira.
Chemin — Pi.
Oreille — Nami.
Grand — Toua.
Petit — Tchouranani.
Très petit — Tchoura-sinioura.
Menton — Mouta.
Oui — Achisima.
Non — Tema.
Manioc — Yawiri.
Lune — Yasi.
Soleil — Quaratché.
Etoiles — Sisou.

Genipapo — Ouito.
Noir — Souné.
Maïs — Awaté.
Chien — Yawara.
Œuf — Soupia.
Cochon sauvage — Tayassu.
Collier — Yachoucaré.
Eau — Uné.
Feu — Tata.
Homme — Niapisara.
Femme — Oina.
Serpent — Moui.
Langue — Comouira.
Tabac — Pitema.
Boue — Chiri.
Rivière — Parana.
Froid — Seiri.
Petite rivière — Parana-mirim.
Chaud — Saco.
Bras — Igua.
Atèle — Couata.
Lagotriche — Cai.
Hurleur — Aceuti.
Herbe — Ca.
Coton — Amagno.
Pierre — Itaqué.
Pot — Curata-chiru.
Eternuer — Macanuri-ayucata.
Toux — Macanuri.
Genoux — Senipe.
Perroquet — Ayuro.
Demain — Camoutoné.
Aujourd'hui — Icoumi.
Allons — Japa.
Adieu — Tousapa.
Où vas-tu? — Macatipa-nouso?
D'où viens-tu? — Maquisasi-tipa-nouri?
C'est fini — Oupouri.
Cascade — Yuwapi.
Tonnerre — Tupa.
Eclair — Pira-pira-caca.
Briller — Pira.
Arc-en-ciel — Mouwasso.
Arc — Canouti.
Flèche — Oua.
Roucou — Achoté.
Bois — Couraté.
Massue — Eouira.
Fumée — Tatatini.
Fruit — Kaima.
Banane — Pauara.
Tigre (comme chien) — Yawara.
Canot — Ygara.
Rame — Yapouquita.
Montagne — Iwata.
Sarbacane — Pu-na.
Couguar — Esse-wassou-yawara (brun tigre).
Lac — Ipassou.
Fleur — Sisi.
Poisson — Ipira.
Crier — Sasasima-ipi.
Cri — Sasasima.
Tue-le (pas d'infinitif) — Ayouca-poura-roura.
Il l'a tué — Iquia-ayouca-poura-souripe.
Sable — Itini.
Feuilles — Eouarassa.
Feuilles pour toiture — Chipati.
Palmier Buriti — Mouiriti.

N. B. La langue des Omagues est la même, à quelques très légères différences près.

—

XX^e^ VOCABULAIRE.

LANGUE DES OREGONES

(Amazone).

Diable — Ana.
Ciel — Muna.
Etoile — Ico.
Nuage — Iniridineu.
Pluie — Noki.
Soleil — Idoma.
Lune — Huitsara.
Tonnerre — Mouna.

— Saitsana.
— Nani.
— Ainoe.
— Mainita.
— Anaina.
— Grangai.
ıe — Comai.
ıe — Erigno.
t — Higa.
— Huha.
ux — Hupodiki.
— Oi.
— Houita.
— Hoho.
ıe — Huai.
ın — Haidaieki.
e — Kinoleo.
— Oitka.
— Kimata.
— Narigui.
ne — Ongotaini.
— Onokui.
— Nokai.
ı — Onohaicou.
ɜ — Grasi.
— Etaiboi.
— Arricou.
— Huco.
n — Huaho.
nt — Taï.
— Otabi.
es — Otaki.
ı — Ruina.
ı — Aratay.
quet — Arumba.
— Raiheu.
n — Sanguini.
ıe — Hugai.
ıes — Titsa.
cane — Onia.
— Amai.
ın — Jadobi.
ntin — Isetima.
— Ponaikiou.
— Igataiman.
Ara — Coraki.
Hocco — Miuki.
Fleur — Sariraki.
Rivière — Maragnon.

N. B. On voit que le mot *Maragnon* est de la langue des Oregones et signifie *rivière*. Ils l'appliquent par excellence au fleuve sur les bords duquel ils habitent.

—

XXIe VOCABULAIRE.

LANGUE DES IQUITOS.

(Amazone.)

Diable — Shouara.
Ciel — Nia.
Étoiles — Nareja.
Nuages ou pluie — Asshi.
Soleil — Yanamia.
Lune — Cashi.
Tonnerre — Treato.
Éclair — Shinana.
Terre — Nia.
Sable — Cacouti.
Eau — Aqua.
Arbre — Nana.
Bois — Naka.
Homme — Icouan.
Femme — Item.
Enfant — Mayari.
Tête — Manaca.
Cheveux — Panacachi.
Œil — Panami.
Front — Kiiim.
Nez — Cechirica.
Bouche — Kainga.
Menton — Quiamana.
Oreille — Quiatoum.
Cils — Yanapiea.
Cou — Quitoucouari.
Bras — Quinamati.
Poitrine — Quiareurti.
Main — Yanamaca.

Doigt — Quiawashi.
Ongle — Quioco.
Jambe — Quiaqui.
Pied — Quiainoi.
Chien ou tigre — Muicra.
Maison — Nita.
Serpent — Couni.
Arc — Ouana.
Flèches — Miana.
Canot — Imina.
Perroquet — Waya.
Maragnon — Nupa.
Feu — Ninama.
Caïman — Scheuré.
Manise — Momoria.
Bananes — Samouati.
Sarbacane — Imouna.
Lance — Aroua.
Singe — Scherouqua.
Poisson — Aca.
Lamentin — Acai.
Cœur — Queuti.

N. B. Le mot *Aqua*, eau, ressemble tellement à celui d'*Agua*, de l'espagnol et du portugais, que je supposai que les Indiens me donnaient celui de ces langues ; mais tous me dirent que ce mot était de leur langue propre.

—

XXII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES PÉBAS

(Amazone).

Diable — Yuna.
Ciel — Riesé.
Étoiles — Larcé.
Nuages — Euré-euré.
Pluie — Rayla.
Soleil — Wana.
Lune — Remelané.
Tonnerre — Malayeré.
Éclair — Raluya.
Terre — Capalé.
Eau — Ain.
Sable — Tencha.
Arbre — Tapasey.
Bois — Aupou.
Chemin — Nou.
Montagne — Meussoy.
Homme — Comoley.
Femme — Watoa.
Enfant — Laira.
Tête — Raino.
Cheveux — Raino-say.
Œil — Vinimichi.
Cils — Vinimichi-ay.
Sourcils — Vicrousa.
Front — Vimo.
Nez — Vinerro.
Narines — Vinerro-ay.
Bouche — Rito.
Dent — Viala.
Menton — Vimella.
Oreille — Mitiwa.
Cou — Mipiisé.
Bras — Viomoté.
Doigt — Brelan.
Poitrine — Vinitrelay.
Main — Vinitaily.
Ongle — Relansmaya.
Pied — Vinimotay.
Chien — Nemey.
Tigre — Nemey ou Puma.
Maison — Lowarrey.
Herbe — Vashi.
Arc — Canou.
Flèche — Ruelou.
Lance — Ramoteu.
Poison pour les flèches — Romeley.
Canot — Money.
Perroquet — Coasi.
Feu — Feula.
Maragnon — Nowa.
Caïman — Nuerto.
Manioc — Coaleshé.
Bananes — Pauara.

cane — Naulassé.
(en général) — Amou.
ri — Mouiou.
rin — Aounay.
— Sundico.
— Coeata.
er — Numni.
riche — Oumou.
— Calshi.
— Amoisha.
— Appa.
) — Reishi.
— Susamas.
- Tomeu lay.
— Nomoira.
— Tamoimaasa.
e — Namerayo.
— Taouella.
delà de cinq, ils comptent
s doigts.
— Rarou.
les — Semay-nemey.
— Mettao.
e — Chameau.
— Nemasey.
s — Selourey.
— Michalay.
) — Wayou.
— Papasey.
— Wasanou.
bre — Renenau.
e — Natay.
— Tamoy.
— Aanoy.

B. Les missionnaires, tra-
nt toujours par *Diable* le nom
divinité des Indiens, ont été
que l'on a souvent répété
s derniers adoraient le mau-
sprit.

—

XXIII^e^ VOCABULAIRE.

LANGUE DES YAGUAS
(Amazone).

Dieu — Riso.
Diable — Bayento.
Ciel — Harchû.
Étoiles — Nanarachi.
Nuages — Herejoura.
Pluie — Humbra.
Soleil — Ini.
Lune — Alimasi.
Tonnerre — Huatara.
Éclair — Randoulia.
Terre — Moeca.
Eau — Habs.
Sable — Tichin.
Arbre et bois — Igustia.
Chemin — Non.
Montagne — Ebos.
Homme — Huano.
Femme — Huatarunia.
Enfant — Porii.
Tête — Firignio.
Cheveux — Rinoocai.
Œil — Huirancai.
Cils — Huniuranacai.
Sourcils — Huniçaçai.
Front — Uno.
Nez — Uniroo.
Narines — Uniroocai.
Bouche — Huiçama.
Menton — Huimainai.
Joue — Hamaçai.
Oreille — Ontisiui.
Cou — Oupeko.
Bras - Huillaçai.
Doigt — Huirana.
Poitrine — Hupénai.
Main — Huijanpana.
Ongle — Huiracemini.
Jambe — Huimana.
Pied — Mouniouratou.
Chien et tigre — Nimbou.
Maison — Rorai.

Herbe — Hemchivva.
Serpent — Coli.
Arc — Cano.
Fleche — Bouain.
Lance — Bouaiton.
Poison — Razoon.
Poisson — Kooua.
Canot — Amagnoon.
Perroquet — Cochè.
Feu — Kinaï.
Maragnon — Nahua.
Caiman — Norotou.
Manioc — Sucia.
Bananes — Sambooa.
Sarbacane — Bouaçai.
Singe — Huata.
Cœur — Huiachai.
Tapir — Omaicha.
Ara — Apa.
Hocco — Omitou.
Fleur — Ramoai.
Un — Tikilo.
Deux — Nanohui.
Trois — Moumoi.
Quatre — Nairoukouiniou.
Cinq — Tenaka.
Six — Tikilo-niatea.
Sept — Nanohui-niatea.
Huit — Moumoi-niatea.
Neuf — Nairoukouiniou-niatea.
Dix — Huikakouniou.
Ceinture d'écorce — Pichanai.
Nid d'oiseau — Sarohai.
Feuille — Mi.

Nuages — Gaumi.
Pluie — Pokai.
Soleil — Iakai.
Lune — Tabaimakai.
Tonnerre — Nanai.
Éclair — Habaimakai.
Terre — Caaima.
Eau — Aaai-tcha.
Sable — Nanaikai.
Arbre — Nahi.
Bois — Ninaikai.
Chemin — Nama.
Montagne — Mapoua.
Homme — Iaté.
Femme — Niai.
Enfant — Boa.
Tête — Nahairoa.
Cheveux — Naiai.
Œil — Nahaitai.
Cils — Nahi-tcho-natai.
Sourcils — Nanga-tai.
Front — Naka-tai.
Nez — Naran.
Bouche — Naha.
Menton — Natchinago.
Joue — Namatai.
Oreille — Nachi-nai.
Cou — Narai-mon.
Bras — Nacha-qui.
Doigt — Tamai.
Main — Tapamai.
Poitrine — Tarai-mon.
Ongle — Tapa-tai.
Jambe — Tapai-rai-mon.
Pied — Nacou-tai.
Chien et tigre — Haii.
Maison — Hi.
Herbe — Mahai.
Serpent — Ada-pai.
Arc — Ouira
Flèche — Dai-nai.
Lance — Na-ni.
Poison — Go-rai.
Poisson — Chota.
Canot — Ho-hai.

—

XXIV. VOCABULAIRE.

LANGUE DES TICUNAS (Amazone)

CAVALLO COCHÉ.

Dieu — Tupana.
Diable — Hobo.
Ciel — Dahon.
Étoiles — Enta.

uet — Uai-hu.
- Heu-heu.
non — Ta-ti.
n — Cova.
c — Tihai.
es — Pohi.
cane — Hi-hai.
— Nan-hai.
— Man-hi.
— Naki.
- No-hi.
— Hua-lio.
— Nacha-cou.
Huia.
— Tarai-haipeu.
— Tamai-haipeu.
e — Agai-makai.
— Huia-mai-hai-poi.
- Nahai-mai-hai-pai.
— Nahai-mai-huai-hai-poi.
— Nahi-mai-huai-tarai.
— Nahi-mai-huai-hagai-i-quai.
- Go-mai-huai-hai-poi.
l'oiseau — Huai-rian.
le — Tri.
— Nata.
e — Tugai.
— Na-rai-ho.
— Ina-ha.
— Hua-huai.
— Nda-hun.
— Tcho-un.
— Ia-un.
ère — Ho-mun.
ie — Nai-ja-quai.
e — Nai-cha-mon.
l'arbre — Nagai.
— Un.
— Tahun.
re — Natu.

XXVI^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES MAYORUNAS CIVILISÉS (Amazone).

Diable — Dussi.
Ciel — Abo.
Étoile — Ispa.
Nuage ou pluie — Oué.
Soleil — Bari.
Lune — Oueu.
Tonnerre — Abou.
Éclair — Abouarié.
Terre — Mapoa.
Eau — Waca.
Sable — Massi.
Arbre — Imi.
Bois — Nawé.
Homme — Dara.
Femme — Shirawa.
Enfant — Bacoué.
Tête — Moho.
Cheveux — Bou.
Œil — Bedo.
Front — Bumana.
Nez — Dehan.
Bouche — Ibi.
Menton — Quini.
Oreille — Pabauan.
Gils — Bourcouram.
Cou — Techo.
Bras — Pora.
Poitrine — Iton.
Main — Macou.
Doigt. — Ancis.
Jambe — Quesi.
Pied — Tacu.
Chien ou tigre — Camoun.
Maison — Oubou.
Serpent — Tiris.
Arc — Tengatay.
Flèche — Tawa.
Lance — Aco.
Canot — Nontay.
Perroquet — Bawa.
Maragnon — Parou.

Feu — Si.
Caïman — Capeu.
Manioc — Aso.
Bananes — Sigui.
Sarbacane — Tapi.
Singe — Shuna.
Poisson — Japa.
Lamentin — Djora.
Cœur — Wintay.
Tapir — Awa.
Ara — Cana.
Hocco — Pichou.
Fleur — Wa.

XXVII^e VOCABULAIRE.

LANGUE DES MAYORUNAS SAUVAGES (Rio Javari).

Recueilli par M. Deville.

Diable — Josin.
Ciel — Abou.
Étoile — Huispa.
Nuage — So-ou.
Pluie — Houai-ai.
Soleil — Bari.
Lune — Houi-ji.
Tonnerre et éclair — Habou ?
Terre — Mapô.
Eau — Houaca.
Sable — Mazi.
Arbre — Hibui.
Bois — Maiscan.
Chemin — Baii.
Montagne — Macuchi.
Homme — Dara.
Femme — Tirahua.
Enfant — Baqui.
Tête — Macho.
Cheveux — Boou.
Cils — Baracotis.
Sourcils — Barocoupetai.
Front — Boumainan.
Nez — Dizan.
Narine — Dizagini.
Bouche — Ira.
Menton — Quila.
Joue — Tanmou.
Oreille — Pahuiran.
Cou — Guitai.
Bras. — Poro.
Doigts et main — Manqui.
Poitrine — Chiton.
Ongle — Manquiste.
Jambe — Huipongo.
Pied — Tahi.
Chien — Huapa.
Tigre — Camon.
Maison — Chrubo.
Herbe — Huinsin.
Serpent — Dounon.
Arc — Pia.
Flèche — Tahua.
Lance — Paca.
Poison — Puiro.
Poisson — Iapa.
Canot — Noutai.
Perroquet — Bahua.
Feu — Cii.
Maragnon — Parurapa.
Caïman — Capu.
Manioc — Haça.
Bananes — Sincui.
Sarbacane — Tipi.
Singe — Nahua.
Cœur — Huintai.
Tapir — Hahua.
Ara — Kana.
Hocco — Cuia.
Fleur — Ihuina.
Nid d'oiseau — Na.
Feuille — Naispou.
Lac — Nia.
Ventre — Pousa.
Fruits — Pata.
Rouge ou jaune — Chinai.
Noir — Huizai.
Blanc — Hourou.
Bleu — Bani.
Lumière — Chaini.
Racine. — Ihustapon.

Écorce — Ihui-bi-ti.
Lait d'arbre — Ihui-pin.
Oui — Ahi.
Non — Bamanch.
Rivière — Huaca.
Un — Patxi.
Deux — Dabui.
Trois — Macadilantan-tai.
Quatre — Daraim-pa.

Ils ne comptent pas plus loin, et montrent la main pour indiquer un nombre plus grand que quatre.

NOTES SUR LA GRAMMAIRE PANI,

RECUEILLIES PRÈS DES MISSIONNAIRES DE L'UCAYALE.

Les Panos ne paraissent pas connaître de cas ; ainsi *avi* signifie en même temps, le, du, au, et *avivou*, les, des, aux.

Leur arithmétique est des plus élémentaires, car ils ne distinguent que deux nombres: ~~un se dit~~ *achupé*, et deux, *raboe;* puis vient *itcha*, plusieurs, et ils indiquent la quantité par les doigts, et *itcha-mama*, beaucoup.

Les pronoms sont : je, *evi;* tu, *mevi;* il, *avi;* nous, *novombi;* vous, *mivombi;* ils ou elles, *avombi.*

Mon se dit *nocouna;* notre, *novombina;* leur, *mitombina* ou *mitona. Avombi* veut encore dire, lequel, duquel et auquel, et *avombina*, lesquels, desquels et auxquels.

Que se dit *aoué;* qui, *tsona.*

Le verbe aimer, *evinoui*, pris pour exemple, nous donne : J'aime, *evinai;* tu aimes, *mevinoui;* il aime, *avinoui;* nous aimons, *novombi-noui;* vous aimez, *mivombi-noui;* ils aiment, *avombi-noui*. L'imparfait se forme en ajoutant à l'infinitif le mot *moua.* Exemple : j'aimais, *moua-evinoui.* Le futur se forme en ajoutant à l'infinitif le mot *atia.* Exemple : *atia evinoui*, j'aimerai.

L'impératif paraît très irrégulier : aime, *noui-oué;* qu'il aime,

nato-noui-oué ; [illegible], *ativi-noui-sou ;* aimez, *mitombi-noui-no ;* qu'ils aiment, *avi-noui-no-so.*

Le verbe avoir se dit *aouna*, j'ai, *evié ;* tu as, *meviaoué ;* il a, *avio ;* nous avons, *novombi-aouna ;* vous avez, *mivombi-aouna ;* ils ont, *avombi-aouna.*

L'imparfait est, comme dans beaucoup de verbes, indiqué par l'addition du mot *aqui ;* j'avais, *ebi aqui ;* tu avais, *meviaqui ;* il avait, *avi aqui ;* nous avions, *novombi aouna aqui ;* vous aviez, *mivombi aouna aqui ;* ils avaient, *avombi aouna aqui.*

CATALOGUE

DES

TREMBLEMENTS DE TERRE ET SECOUSSES

RESSENTIS SUR LA CÔTE DU PÉROU

ET PLUS PARTICULIÈREMENT A AREQUIPA,

Depuis l'année 1810 jusqu'en 1845.

Explication des abréviations.

h., heure. m., minute. s., seconde.

1810.

1. *Arica.* Le 14 novembre, à 11 h. 45 m. du soir, tremblement de terre assez fort qui dure 30 s.
2. *Aréquipa.* Le 26 décembre, à 8 h. 35 m. du soir, tremblement assez fort; durée, 15 s.
3. — Le 28 décembre, à 3 h. du matin, tremblement fort; durée, 30 s.

1811.

4. *Aréquipa.* Le 1er janvier, à 5 h. 45 m. du matin, tremblement qui dura 30 s.
5. — Le 14 janvier, à 12 h. 30 m. du matin, tremblement très fort qui dura 30 s.
6. — Le 28 janvier, à 3 h. du matin, tremblement; durée, 30 s.
7. — Le 30 janvier, à 3 h. du matin, tremblement; durée, 25 s.

8. *Aréquipa*. Le 2 février, à 10 h. du soir, tremblement très fort ; durée, 35 s.
9. — Le 9 mars, à 6 h. du matin, léger tremblement qui dure 20 s.
10. — Le 21 mars, à 5 h. 30 m. du soir, léger tremblement qui dure 20 s.
11. — Le 14 avril, à 2 h. du matin, un léger tremblement de terre qui dure 20 s.
12. — Le 20 avril, à 4 h. 30 m. du soir, grand tremblement de terre qui dure 50 s.
13. — Le 20 avril, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement léger qui dure 15 s.
14. — Le 18 mai, le matin, léger tremblement qui dure 30 s.
15. — Le 29 mai, au matin, tremblement de terre qui dure 25 s.
16. — Le 4 juin, à 1 h. 50 m. du soir, tremblement de terre assez fort qui dure 20 s.
17. — Le 7 juin, à 4 h. et quelques minutes du soir, léger tremblement qui dure 15 s.
18. — Le 7 juin, à 10 h. 45 m. du soir, assez fort tremblement ayant deux mouvements ; durée, 20 s.
19. — Le 1er juillet, à 7 h. du soir, léger tremblement qui dure 20 s.
20. — Le 6 juillet, à 8 h. 15 m. du matin, tremblement qui dure 15 s.
21. — Le 11 juillet, à 7 h. 15 m. du matin, tremblement qui dure 20 s.
22. — Le 14 juillet, à 6 h. 37 m. du matin, tremblement de terre assez fort qui dure 30 s.
23. — Le 18 juillet, à 10 h. 30 m. du matin, tremblement ; durée, 15 s.
24. — Le 23 juillet, à 4 h. 45 m. du soir, tremblement ; durée, 30 s.
25. — Le 25 juillet, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement assez fort ; durée, 30 s.

26. *Aréquipa.* Le 30 juillet, à 2 h. 45 m. du matin, fort tremblement; durée 25 s.
27. — Le 3 août, à 11 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 50 s.
28. — Le 9 août, le matin, tremblement; durée 15 s.
29. — Le 15 août, à 9 h. 30 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.
30. — Le 17 août, à 12 h. du soir, fort tremblement; durée 50 s.
31. — Le 18 août, à 11 h. du soir, tremblement; durée 20 s.
32. — Le 23 août, le matin, tremblement, durée 20 s.
33. — Le 25 août, à 4 h. 30 m. du soir, tremblement qui dura 28 s.

34 et 35. — Le 26 août au matin, dans l'intervalle d'une heure, il y eut deux tremblements qui durèrent de 16 à 20 s. chacun.

36. — Le 29 août, à 3 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 25 s.
37. — Le 1er septembre au matin, tremblement; durée 30 s.
38. — Le 2 septembre, à 5 h. 30 m du matin, tremblement; durée 30 s.
39. — Le 24 septembre, à 9 h. 40 m. du matin, tremblement; durée 30 s.
40. — Le 27 septembre, à 10 h. du matin, tremblement; durée 30 s.
41. — Le 22 octobre, à 9 h. du soir, très fort tremblement; durée 30 s.
42. — Le 28 octobre, à 10 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 30 s.
43. — Le 24 novembre, à 11 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 30 s.
44. — Le 2 décembre, à 4 h. 30 m. du matin, léger tremblement; durée 20 s.
45. — Le 6 décembre, à 11 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

46. *Aréquipa.* Le 9 décembre, le matin, tremblement; durée 30 s.

47. — Le 19 décembre, à 1 h. du matin, tremblement: durée 30 s.

48. — Le 21 décembre, à 10 h. du matin, tremblement assez fort; durée 20 s.

49. — Le 22 décembre, à 11 h. 45 m. de la nuit, fort tremblement de deux mouvements qui dura plus d'une minute.

50. — Le 30 décembre, au point du jour, un très fort tremblement qui dura 40 s.

1812.

51. *Aréquipa.* Le 3 janvier, à 11 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée 40 s.

52. — Le 7 janvier, à 11 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

53. — Le 17 février, à 10 h. 30 m. du matin, tremblement qui dura 30 s.

54. — Le 18 février, à 3 h. 30 m. du soir, fort tremblement qui dura 25 s.

55. — Le 23 février, à 5 h. 45 m. du soir, tremblement qui dura 30 s.

56. — Le 25 février, à 6 h. 30 m. du soir, tremblement qui dura 20 s.

57. — Le 25 février, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement qui dura 20 s.

58. — Le 4 mars, à 6 h. 30 m. du soir, tremblement qui dura 30 s.

59. — Le 13 avril, à 7 h. 40 m. du soir, très fort tremblement; durée 30 s.

60. — Le 26 avril, à 11 h. 30 m. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

61. — Le 29 avril, à 7 h. 50 m., léger tremblement; durée 20 s.

62. *Aréquipa.* Le 3 mai, à 4 h. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

68. — Le 7 mai, à 10 h. du matin, tremblement; durée 30 s.

64. — Le 22 mai, à 8 h. 15 m. du soir, un léger tremblement; durée 20 s.

65. — Le 29 mai, à 9 h. 30 m. du soir, léger tremblement; durée 20 s.

66. — Le 31 mai, à 8 h. 30 m. du soir, léger tremblement; durée 20 s.

67. — Le 7 juillet, à 7 h. 30 m. du soir, fort tremblement; qui dura 30 s., et après lequel on sentit pendant plus d'une heure une forte odeur de soufre.

68. — Le 11 juillet, à 4 h. du soir, tremblement; durée 30 s.

69. — Le 16 juillet, à 8 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

70. — Le 17 juillet, à 8 h. 40 m. du matin, fort tremblement; durée 20 s.

71. — Le 4 août, à 9 h. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

72. — Le 15 août, à 3 h. 30 m. du matin, un léger tremblement; durée 20 s.

73. — Le 19 août, à 8 h. 15 m. du matin, un léger tremblement; durée 20 s.

74. — Le 7 septembre, à 6 h. 10 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

75. — Le 10 septembre, à 1 h. 30 m. du jour, tremblement; durée 15 s.

76. — Le 17 septembre, à 8 h. du soir, fort tremblement, cependant de peu de mouvement; durée 30 s.

77 et 78. — Le 20 septembre, à 11 h. 30 m. du matin, dans un intervalle de 10 à 15 m., il y eut deux tremblements; chacun d'eux dura 20 s.

79. — Le 6 octobre, à 9 h. du matin, tremblement; durée 30 s.

80. — Le 7 octobre, à 9 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

81. *Aréquipa.* Le 14 octobre, à 7 h. du matin, tremblement fort ; durée 30 s.

82. — Le 21 octobre, à 11 h. 30 m. du soir, il y eut un tremblement, avec un très grand bruit, et un très petit mouvement; il dura 15 s.

83. — Le 17 novembre, au matin, un léger tremblement; durée 15 s.

84. — Le 28 novembre, à 12 h. 30 m. du jour, tremblement; durée 30 s.

85. — Le 4 décembre, au matin, tremblement; durée 45 s.

86. — Le 7 décembre, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

87. — Le 28 décembre, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement avec bruit et deux mouvements; durée 45 s.

1813.

88. *Aréquipa.* Le 11 janvier, à 10 h. 45 m. du soir, tremblement ; durée 20 s.

89. — Le 13 janvier, au matin, tremblement; durée 30 s.

90. — Le 18 janvier, à 8 h. 45 m. du soir, tremblement ; durée 20 s.

91. — Le 13 février, à 1 h. du matin, tremblement; durée 20 s.

92. — Le 13 février, à 2 h. 45 m. du matin, tremblement ; durée 30 s.

93. — Le 19 février, à 7 h. du soir, tremblement; durée 20 s.

94. — Le 4 mars, à 4 h. 45 m. du matin, tremblement ; durée 20 s.

95 et 96. — Le 4 mars, à 5 h. 30 m. du matin, avec un petit intervalle, il y eut deux tremblements qui durèrent 45 s.

97. — Le 4 mars, à 12 h. 30 m. du jour, fort tremblement; durée 40 s.

98. — Le 12 mars, à 11 h. du soir, tremblement; durée 20 s.

99. — Le 14 mars, à 10 h. 35 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

100. *Aréquipa*. Le 22 mars, à 4 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

101. — Le 5 avril, au point du jour, vers 5 h., il y eut un grand bruit avec très peu de mouvement; durée 30 s.

102. — Le 10 mai, à 5 h. 45 m. du matin, il y eut un tremblement qui dura 30 s.

103. — Le 17 mai, à 8 h. 10 m. du soir, tremblement: durée 30 s.

104. — Le 18 mai, à 10 h. 15 m. du soir, tremblement, durée 20 s.

105. — Le 27 mai, à 6 h. 10 m. du soir, grand bruit avec tremblement; durée 30 s.

106. — Le 27 mai, à 8 h. 10 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 20 s.

107. — Le 27 mai, à 10 h. 3 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 30 s.

108. — Le 28 mai, à 6 h. 10 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 30 s.

109. — Le 30 mai, à 5 h. du matin, tremblement avec beaucoup de mouvements; durée 1 m.

110. — Le 7 juin, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 40 s.

111. — Le 10 juin, à 11 h. du matin, un léger tremblement; durée 20 s.

112. — Le 10 juin, à 2 h. de l'après-midi, un léger tremblement; durée 25 s.

113. — Le 2 juillet, à 8 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

114. — Le 6 juillet, à 9 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

115. — Le 18 juillet, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 30 s.

116. — Le 1er août, au point du jour, fort tremblement; durée 30 s.

117. — Le 13 août, à 1 h. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

118. *Aréquipa*. Le 13 août, à 5 h. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

119. — Le 14 août, à 3 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée, 30 s.

120 et 121. — Le 14 août, au matin, à diverses heures, il y eut deux tremblements moins forts et moins longs que le premier.

122. — Le 21 août, à 6 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

123. — Le 24 août, à 1 h. 10 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

124. — Le 1^er^ septembre, à 6 h. 45 m. du matin, tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 80 s.

125. — Le 1^er^ septembre, à 10 h. 45 m. du soir, tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 45 s.

126. — Le 3 septembre, à 8 h. 15 m. du matin, il y eut un tremblement avec grand bruit et un peu de mouvement; durée 45 s.

127. — Le 7 septembre, à 12 h. 45 m. du matin, tremblement avec un peu de mouvement; durée 20 s.

128. — Le 8 septembre, à 1 h. 45 m. du matin, tremblement avec un peu de mouvement; durée 20 s.

129. — Le 28 septembre, à 9 h. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

130. — Le 29 septembre, à 1 h. 6 m. du matin, tremblement très fort, deux mouvements; durée 30 s.

131. — Le 29 septembre, à 9 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

132. — Le 9 octobre, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

133. — Le 10 octobre, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

134. — Le 19 octobre, à 3 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

135. *Aréquipa.* Le 23 novembre, à 11 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

136. — Le 25 novembre, au point du jour, tremblement; durée 30 s.

137. — Le 14 décembre, à 7 h. du soir, petit tremblement; durée 15 s.

138. *Fiavaya.* Le 30 décembre, à 1 h. du jour, un petit tremblement; durée 15 s.

1814.

139. *Aréquipa.* Le 19 janvier, à 12 h. 45 m. du matin, il y eut un tremblement avec grand bruit et deux mouvements; durée 30 s.

140. — Le 11 février, à 10 h. 45 m. du soir, léger tremblement; durée 20 s.

141. — Le 20 février, à 12 h. de la nuit, fort tremblement; durée 30 s.

142. — Le 2 mars, à 8 h. 45 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

143. — Le 22 avril, à 9 h. 15 m. de la nuit, fort tremblement; durée 20 s.

144. — Le 13 mai, à 2 h. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

145. — Le 14 mai, à 1 h. de l'après-midi, tremblement; durée 20 s.

146. — Le 29 mai, à 8 h. du soir, tremblement; durée 20 s.

147. — Le 30 mai, à 9 h. du matin, tremblement; durée 20 s.

148. — Le 31 mai, à la pointe du jour, tremblement; durée 20 s.

149. — Le 14 juin, à 2 h. 30 m. du matin, tremblement.

150. — Le 29 juin, à 3 h. 10 m. du soir, tremblement; durée 25 s.

151. — Le 30 juin, à 10 h. 40 m. du matin, très fort tremblement; durée 50 s.

152. *Aréquipa.* Le 11 juillet, à 8 h. moins 5 m. du matin, tremblement; durée 20 s.

153 *Tambo.* Le 30 juillet, à 5 h. 58 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 30 s.

154. *Moquegua.* Le 7 août, à minuit, tremblement accompagné de deux mouvements; durée 50 s.

155. — Le 17 août, à 9 h. 10 m, il y eut un tremblement qui dura 20 s.

156. — Le 19 août, à 3 h. 15 m. du soir, il y eut un tremblement qui dura près de 1 m.

157. — Le 20 août, à 3 h. du matin, tremblement; durée 20 s.

158. *Tacna.* Le 29 septembre, au point du jour, tremblement; durée 20 s.

159. *Arica.* Le 25 novembre, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement avec grand bruit; durée près d'une m.

160. — Le 29 novembre, à minuit 30 m., tremblement avec bruit; durée 40 s.

161. — Le 6 décembre, à 9 40 m., tremblement avec bruit; durée 40 s.

162. *Lima.* Le 31 décembre, à 12 h. 30 m., tremblement; durée 20 s.

1815.

163. *Lima.* Le 11 février, à 7 h. du soir, tremblement; durée 20 s.

164 — Le 15 février, à minuit 12 m., il y eut un tremblement ayant trois mouvements; durée 30 s.

165. — Le 2 mars, à 10 h. du matin, petit tremblement; durée 20 s.

166. — Le 9 mars, à 11 h. 50 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 30 s.

167. — Le 16 mars, à 4 h. 40 m. du matin, petit tremblement; durée 15 s.

168. *Lima.* Le 28 mars, à 9 h. du soir, tremblement avec bruit; durée 20 s.

169. *Arica.* Le 14 avril, à 1 h. et quelques m. du matin, un fort tremblement; durée 30 s.

170. *Lima.* Le 18 avril, à 9 h. 20 m. du matin, tremblement avec bruit; durée 40 s.

171. — Le 18 mai, à 8 h. 30 m. du soir, petit tremblement; durée 20 s.

172. *Aréquipa.* Le 23 août, à 9 h. 20 m. du matin, petit tremblement; durée 20 s.

173. — Le 30 septembre, à 11 h. du soir, tremblement, beaucoup de mouvement; durée 30 s.

174. — Le 27 décembre, à 10 h. 30 m. du soir, un fort tremblement; durée 15 s.

175. — Le 28 décembre, à 9 h. du soir, tremblement assez fort avec bruit; durée 40 s.

1816.

176. *Aréquipa.* Le 8 janvier, à 1 h. 30 m., léger tremblement; durée 15 s.

177. — Le 11 janvier, à 5 h. 15 m. du matin, léger tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 15 s.

178. — Le 24 janvier, à 6 h. 30 m. du matin, tremblement avec beaucoup de bruit et un peu de mouvement; durée 15 s.

179. — Le 26 janvier, à 10 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

180. — Le 30 janvier, à 3 h. 15 m. de l'après-midi, tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 30 s.

181. — Le 30 janvier, à 11 h. du soir, tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 30 s.

182. — Le 1er février à 7 h. 45 m. du matin, fort tremblement; durée 50 s.

183. *Aréquipa.* Le 10 février, à 11 h. 15 m. du matin, fort tremblement ; durée 20 s.

184. — Le 11 février au matin, tremblement; durée 20 s.

185. — Le 14 mars, à 5 h. du matin, léger tremblement; durée 20 s.

186. — Le 26 mars à 5 h. 15 m. du matin, léger tremblement; durée 20 s.

187. — Le 30 mars, à 7 h. 15 m. du soir, léger tremblement; durée 20 s.

188. — Le 7 avril, à 8 h. 30 m. du matin, tremblement avec deux mouvements; durée 30 s.

189. — Le 26 avril, à 5 h. 15 m. du matin, tremblement; durée 20 s.

190. — Le 26 avril, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

191. — Le 3 mai, à 2 h. 30 m. du matin, léger tremblement; durée 5 s.

192. — Le 12 mai, à 7 h. 15 m. du soir, un tremblement; durée 15 s.

193. — Le 22 mai, à minuit, tremblement; durée 30 s.

194. — Le 28 mai, à 4 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

195. — Le 30 mai 9 h. 15 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

196. — Le 8 juillet, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 40 s.

197. — Le 28 août, à 4 h. 15 m. du matin, tremblement; durée 20 s.

198. — Le 1er septembre au matin, tremblement avec bruit; durée 40 s.

199. — Le 8 septembre, à 11 h. 59 m. du soir, tremblement de trois mouvements; durée 30 s.

200. — Le 1er octobre à 8 h. 30 m. du soir, fort tremblement; durée plus de 50 s.

201. *Aréquipa.* Le 10 octobre, à 2 h. 15 m. du soir, tremblement de deux mouvements; durée 30 s.

202. — Le 7 novembre, à 7 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 20 s.

203. — Le 6 novembre, à 3 h. 45 m. du matin, tremblement de deux mouvements; durée 15 s.

204. — Le 16 novembre, à 9 h. 30 m. du matin, tremblement de deux mouvements; durée 20 s..

205. — Le 22 novembre, à 11 h. 59 m. du soir, tremblement de trois mouvements; durée 15 s.

206. — Le 2 décembre, à midi 45 m., tremblement; durée 30 s.

207. — Le 14 décembre, tremblement avec bruit; durée 15 s.

1817.

208. *Aréquipa.* Le 12 janvier au matin, tremblement avec bruit; durée 10 s.

209. — Le 20 janvier, à 4 h. 20 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 20 s.

210. — Le 20 janvier, à minuit, tremblement; durée 15 s.

211. — Le 24 janvier, à 2 h. 58 m. de l'après-midi, tremblement avec bruit; durée 30 s.

212. — Le 11 février, à midi 20 minutes, fort tremblement; durée 30 s.

213. — Le 1er mars, à 6 h. 45 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 6 s.

214. — Le 5 avril à 7 h. 15 m. du matin, léger tremblement; durée 10 s.

215. — Le 9 avril au matin, tremblement avec bruit et un peu de mouvement; durée 10 s.

216. — Le 13 avril, à 2 h. 10 m. du soir, fort tremblement de trois mouvements; durée 30 s.

217. — Le 18 avril, à 5 h. et quelques minutes, deux tremblements consécutifs; durée plus de 30 s. chacun.

218. *Aréquipa.* Le 13 juillet, à 9 h. 45 m. du soir, tremblement avec bruit et peu de mouvements; durée 15 s.
219. — Le 13 juillet, à 11 h. 20 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 10 s.
220. — Le 15 juillet au matin, tremblement avec bruit; durée 15 s.
221. — Le 20 août, à 1 h. 58 m. du matin, tremblement; durée 20 s.
222. — Le 2 novembre, à 3 h. du soir, fort tremblement; durée 20 s.
223. — Le 15 décembre, à 6 h. du matin, tremblement; durée 20 s.

1818.

224. *Aréquipa.* Le 13 janvier, à 9 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.
225. — Le 29 janvier, à minuit, fort tremblement; durée 20 s.
226. — Le 30 janvier, à 10 h. 40 m. du matin, fort tremblement; durée 20 s.
227. — Le 18 mars, à 2 h. du matin, fort tremblement; durée 30 s.
228. — Le 23 mars, à 8 h. 15 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 10 s.
229. — Le 11 avril, à 7 h. du matin, fort tremblement de deux mouvements; durée 30 s.
230. — Le 20 mai, à 11 h. 58 m. du soir, fort tremblement avec beaucoup de bruit; durée 30 s.
231. — Le 29 mai, à 1 h. 30 m. du jour, tremblement avec bruit; durée 30 s.
232. — Le 12 juin, à 9 h. 30 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 20 s.
233. — Le 13 juin, à 2 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 5 s.
234. — Le 25 juin, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 15 s.
235. — Le 26 juin, au matin, tremblement; durée 30 s.

236. *Aréquipa.* Le 9 juillet, à minuit 30 m., tremblement; durée non observée.

237. — Le 7 août, à 7 h. du matin, tremblement; durée non observée.

238. — Le 7 août, à 9 h. du soir, tremblement; durée non observée.

239. — Le 25 novembre, à 9 h. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

240. — Le 7 décembre, à 11 h. 5 m. du soir, fort tremblement; durée 50 s.

241. — Le 17 décembre, à 10 h. 30 m. du soir, fort tremblement avec bruit; durée 30 s.

1819.

242. *Aréquipa.* Le 29 janvier, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 10 s.

243. — Le 8 février, à 10 h. 45 m. du soir, tremblement avec grand bruit: durée 1 m.

244. — Le 4 mars, à 10 h. 35 m. du soir, très fort tremblement; durée 30 s.

245. — Le 5 mars, à 4 h. 5 m., fort tremblement; durée 30 s.

246. — Le 5 mars, à 8 h. 55 m. du matin, tremblement; durée 20 s.

247. — Le 3 avril, à 2 h. 59 m. du soir, fort tremblement sans bruit; durée 10 s.

248. — Le 7 avril, à 9 h. 46 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 50 s.

249. — Le 11 avril, à 10 h. 10 m. du soir, tremblement très lent; durée plus de 2 m.

250. — Le 30 avril, à 7 h. 45 m. du soir, tremblement avec beaucoup de mouvements; durée 30 s.

251. — Le 14 mai, à 6 h. du matin, tremblement de deux mouvements; durée 30 s.

252. *Aréquipa*. Le 20 mai, à 9 h. 40 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

253. — Le 27 mai, à 7 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

254. — Le 3 juin, à 7. h. 45 m. du soir, léger tremblement de deux mouvements; durée 25 s.

255. — Le 26 juin, à 9 h. du matin, tremblement ; durée non observée.

256. — Le 16 juillet, à 5 h. du matin, tremblement; durée 20 s.

257. — Le 24 juillet, à 6 h. du matin, deux tremblements suivis; durée non observée.

258. — Le 24 juillet, à 3 h. du soir, tremblement; durée non observée.

259. — Le 20 août, à 8 h. 40 m. du soir, tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

260. — Le 11 septembre, à 7 h. 58 m. du soir, très fort tremblement; durée 10 s.

261. — Le 21 septembre, à 2 h. 30 m. de l'après-midi, très fort tremblement de deux mouvements; durée 50 s.

262. — Le 24 septembre, à 1 h. du matin, très fort tremblement; durée non observée.

263. — Le 26 septembre, à 4 h. 30 m. du matin, tremblement avec bruit; durée 30 s.

264. — Le 29 octobre, au matin, tremblement; durée 20 s.

265. — Le 24 novembre, à 6 heures du soir, tremblement avec grand bruit; durée 20 s.

1820.

266. *Aréquipa*. Le 6 février, à 5 h. 30 m. du matin, très fort tremblement de peu de mouvements ; durée 40 s.

267. — Le 21 février, à 3 h. 5 m. du matin, fort tremblement de deux mouvements; durée non observée.

268. — Le 13 mars, à 10 h. 15 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

269. *Aréquipa.* Le 18 mars, à 3 h. 45 m. du matin, fort tremblement; durée 50 s.

270. — Le 21 mars, à 10 h. 55 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 10 s.

271. — Le 24 mars à 9 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 40 s.

272. — Le 5 mai, à 9 h. 59 m. du matin, fort tremblement; durée 1 m.

273. — Le 24 mai, à 1 h. 8 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

274. — Le 28 mai, à 5 h. du soir, tremblement de deux mouvements très forts; durée 10 s.

275. — Le 3 juin, à 8 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 2 m.

276. — Le 10 juin, à 5 h. 30 m. du soir, tremblement très fort; durée non observée.

277. — Le 20 juin, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement très fort; durée non observée.

278. — Le 8 juillet, au matin, tremblement; durée non observée.

279. — Le 15 juillet, à 4 h. du matin, tremblement; durée non observée.

280. — Le 16 juillet, à 4 h. 10 m. du matin, tremblement; durée non observée.

281. — Le 6 août, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 30 s.

282. — Le 29 août, à 6 h. du soir, tremblement; durée 20 s.

283. — Le 7 septembre, à 3 h. et quelques m. du matin, tremblement; durée 15 s.

284. — Le 25 septembre, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 25 s.

285. — Le 28 septembre, à 7 h. 5 m. du soir, tremblement avec très grand bruit; durée 40 s.

286. — Le 29 septembre, à 6 h. du soir, tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

287, 288, 289. *Aréquipa.* Le 29 septembre, on a senti trois autres secousses, dont la durée n'a pas été observée.

290, 291. — Le 30 septembre, à 6 h. 45 m. et 7 h. moins 2 m. du matin, deux tremblements avec bruit, de peu de mouvement et de peu de durée.

292, 293, 294. — Le 9 octobre, à 3 h., 3 h. 30 et 3 h. 50 m. du matin, il y eut trois tremblements avec grand bruit; durée environ 20 m. chacun.

295. — Le 7 octobre, à 10 h. 5 m. du matin, tremblement; durée 5 s.

296. — Le 20 octobre, à 5 h. 10 m. du soir, très fort tremblement; durée 1 m.

297. — Le 22 octobre, à midi 15 m., très fort tremblement; durée 1 m.

298. — Le 27 octobre, à 10 h. 27 m. du soir, très fort tremblement, sans bruit, ayant deux mouvements; durée 1 m.

299. — Le 22 novembre, à 11 h. 25 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

1821.

300. *Aréquipa.* Le 3 janvier, à 7 h. 15 m. du soir, fort tremblement avec forte détonation, comme de canon; durée 5 s.

301. — Le 7 janvier, à 10 h. 10 m. du soir, tremblement avec forte détonation; durée 10 s.

302. — Le 19 janvier, à 8 h. 45 m. du matin, un tremblement avec bruit; durée 10 s.

303. — Le 22 janvier, à 4 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée 15 s.

304. — Le 19 février, à 7 h. du soir, tremblement; durée 30 s.

305. — Le 3 mars, à 3 h. 58 m. du matin, tremblement de peu de mouvement; durée 30 s.

306. — Le 15 mars, au matin, tremblement avec bruit; durée 10 s.

307. *Aréquipa.* Le 16 mars, à 7 h. du matin, tremblement avec beaucoup de mouvement; durée 50 s.

308. — Le 7 mai, à 2 h. du soir, tremblement avec bruit; durée 10 s.

309. — Le 14 mai, à 9 h. 45 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

310. — Le 25 mai, à 9 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée 5 s.

311. — Le 28 juin, à 9 h. 10 m. du soir, fort tremblement de deux mouvements; durée 2 m.

312. — Le 30 juin, à 11 h. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

313. — Le 10 juillet, à 1 h. moins 5 m. du matin, un petit mouvement de la durée de 5 m., occasionna la destruction de plusieurs édifices, causa la mort de plusieurs personnes et en blessa un grand nombre.

314. — Le 10 juillet, à 1 h. 10 m. du matin, un autre très fort tremblement dura 1 m.

NOTA. Le 13 juillet on reçut, à Aréquipa, la nouvelle que plusieurs tremblements de terre avaient détruit le village de Valle de Mages, et que plus de soixante-dix personnes avaient péri. Dans les villages de Camana et d'Ocona, il y eut aussi plusieurs maisons renversées.

Le 15 juillet on apprit de Chuquibamba que plus de soixante personnes avaient été tuées par le tremblement.

Le 18 juillet on apprit que trente-deux personnes avaient péri à Caraveli.

315. *Aréquipa.* Le 17 juillet, à 2 h. du matin, tremblement; durée non observée.

316. — Le 17 juillet, à 4 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

317. — Le 19 juillet, à 2 h. du matin, fort tremblement; durée 40 s.

318. — Le 19 juillet, à 11 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

319. *Aréquipa.* Le 23 juillet, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

320. — Le 24 juillet, à 6 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

321. — Le 28 juillet, à 7 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

322. — Le 29 juillet, à 8 h. 25 m. du soir, tremblement; durée non observée.

323. — Le 1er août, à 11 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

324. — Le 3 août, à 1 h. 40 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

325. — Le 4 août, à 10 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 20 s.

326. — Le 31 août, à 8 h. 2 m. du soir, fort tremblement; durée 40 s.

327. — Le 6 septembre, à 5 h. 55 m., tremblement; durée 40 s.

328. — Le 13 septembre, à 1 h. 12 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

329. — Le 23 septembre, à minuit 2 minutes, fort tremblement de deux mouvements; durée 40 s.

330. — Le 2 octobre, à 1 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 10 s.

331. — Le 6 novembre, à 3 h. moins 15 m. du matin, tremblement de deux mouvements; durée 50 s.

332. — Le 6 novembre, à 10 h. 10 m. du matin, tremblement; durée non observée.

333. — Le 6 novembre, à 8 h. 25 m. du soir, tremblement; durée non observée.

334. — Le 7 novembre, à 7 h. du matin, tremblement; durée non observée.

335. — Le 5 décembre, à 5 h. 25 m. du matin, tremblement; durée 1 m.

1822.

336. *Aréquipa.* Le 18 janvier, à 7¼ h. du soir, tremblement; durée 30 s.

337. — Le 29 janvier, au matin, tremblement de peu de mouvement; durée 20 s.

338. — Le 7 février, à 9 h. 15 m. du soir, tremblement avec très grand bruit; durée de plus d'une m.

339. — Le 13 février, à 1 h. 40 m. du soir, léger tremblement; durée 2 s.

340. — Le 15 février, à 5 h. 59 m. du matin, tremblement; durée non observée.

341. — Le 18 février, à minuit 13 m., tremblement; durée 1 m.

342. — Le 26 février, à 8 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

343. — Le 10 mars, à 3 h. 50 m. du matin, tremblement très fort; durée 1 m.

344. — Le 11 mars, à minuit, tremblement avec bruit; durée 30 s.

345. — Le 17 mars, à 4 h. du matin, tremblement; durée non observée.

346. — Le 17 mars, à 1 h. 10 m. du soir, tremblement; durée non observée.

347. — Le 17 mars, à 9 h. du soir, tremblement; durée non observée.

348. — Le 18 mars, à 2 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

349. — Le 5 mai, à 3 h. 58 m. du matin, tremblement très fort; durée 1 m.

350. — Le 5 mai, à 4 h. 43 m. du matin, tremblement moins fort que le précédent; durée 15 s.

351. — Le 7 mai, à 9 h. 30 m. du matin, très fort tremblement; durée non observée.

352. — Le 26 mai, à 6 h. 15 m. du matin, fort tremblement; durée 1 m.

353. *Aréquipa.* Le 26 mai, à midi 40 m., tremblement avec bruit ; durée 15 s.

354. — Le 26 juin, à 11 h. 40 m. du soir, petit tremblement; durée 10 s.

355. — Le 9 août, au matin, léger tremblement; durée 30 s.

356. — Le 16 août, à 7 h. 45 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 20 s.

357. — Le 30 septembre, à 9 h. du soir, petit tremblement; durée non observée.

358. — Le 8 octobre, à 7 h. 55 m. du soir, tremblement; durée non observée.

359. — Le 13 octobre, à 11 h. 10 m. du soir, tremblement avec bruit durée 10 s.

360. — Le 21 novembre, à 3 h. 45 m. du matin, lent tremblement; durée 25 s.

361. — Le 5 décembre, à 7 h. 30 m. du matin, tremblement avec bruit; durée 5 s.

362. — Le 24 décembre, à 4 h. 45 m. du matin, tremblement avec très grand bruit; durée non observée.

1823.

363. *Aréquipa.* Le 12 janvier au matin, léger tremblement; durée non observée.

364. — Le 25 janvier, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

365. — Le 26 janvier, à 1 h. 26 m. du matin, fort tremblement de deux mouvements; durée 1 m.

366. — Le 26 janvier. à 5 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

367. — Le 2 février à 3 h. du soir, très fort tremblement; durée 50 s.

368. — Le 21 février au matin, léger tremblement; durée 10 s.

369. — Le 25 février, à 11 h. 55 m., petit tremblement; durée 10 s.

370. *Aréquipa*. Le 7 mars, à 1 h. 10 m. du matin, un petit tremblement ; durée 5 s.

371. — Le 13 mars à 12 h. 35 m., fort tremblement ; durée 15 s.

372. — Le 14 mars, à 11 h. 40 m. du soir, tremblement avec bruit et trois mouvements presque insensibles ; durée 20 s.

373. — Le 17 mars, à 11 h. 20 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 15 s.

374. — Le 21 mars, à 3 h. 25 m. du matin, petit tremblement; durée non observée.

375. -- Le 26 mars au matin, tremblement; durée non observée.

376. — Le 6 mai, à 7 h. du matin, tremblement; durée non observée.

377. — Le 16 mai, à 6 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

378. — Le 17 mai, à 9 h. 20 m. du soir, tremblement; durée 1 m.

379. — Le 13 juin. à 1 h. 45 de la nuit, tremblement avec bruit; durée 10 s.

380. *Cuzco*. Le 7 septembre, à 9 h. 30 m. du soir, fort tremment; durée 5 s.

381 *Aréquipa*. Le 30 novembre, à 2 h. 45 m. du matin, petit tremblement; durée 10 s.

382. — Le 1er décembre, à 6 h. du matin, tremblement avec grand bruit.

383. — Le 11 décembre, à 10 h. 15 m. du soir, tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

1824.

384. *Aréquipa*. Le 28 janvier, à 6 h. 30 m. du soir, très fort tremblement de trois mouvements; durée 1 m.

385. *Aréquipa.* Le 28 février, à 12 h. 45 m. du matin, tremblement avec bruit, de peu de mouvement; durée 40 s.

386. — Le 9 mars, a 2 h. 58 m. du matin, tremblement avec grand bruit et peu de mouvement; durée 15 s.

387. — Le 29 mars, à 3 h. 20 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 1 m.

388. — Le 20 mai au matin, très fort tremblement avec grand bruit; durée 40 s.

389. — Le 24 mai, à 2 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 40 s.

390. — Le 29 mai, à 3 h. 45 m. du soir. tremblement très fort; durée 1 m.

391. — Le 5 juin, tremblement; durée 50 s.

392. — Le 13 juin à 8 h. 35 m. du soir fort tremblement de deux mouvements; durée 40 s.

393-394. — Le 21 juin au matin, avec une différence notable de temps, deux tremblements; durée non observée.

395. — Le 22 juin au matin, tremblement; durée 30 s.

396. — Le 28 juin, à 6 h. 10 m. du soir, tremblement; durée 10 s.

397. — Le 9 août, à 11 h. 15 m. du matin, tremblement ; durée non observée.

398. — Le 11 août, à 9 h. 50 m. du matin, tremblement avec peu de mouvement; durée 40 s.

399. — Le 12 août, à 2 h. 22 m. du matin, fumée très forte, tremblement; durée 1 m.

400. — Le 12 août, à 3 h. 30 m. du matin, fumée très forte, tremblement; durée 10 s.

401. — Le 15 août, à 2 h. moins 15 m. du matin, fumée, tremblement de peu de mouvement; durée 20 s.

402. — Le 19 août, à 6 h. 35 m. du soir, tremblement; durée 10 s.

403. — Le 26 août, à 10 h. 35 m. du soir, fumée, tremblement de peu de mouvement; durée 20 s.

404. *Aréquipa.* Le 27 août, à 11 h. 35 m. du soir, léger tremblement ; durée 5 s.

405. — Le 28 août à 3 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 20 s.

406. — Le 6 septembre, à 5 h. du matin, tremblement, peu de mouvement; durée 5 s.

407. — Le 8 septembre, à 8 h. 40 m. du matin, très fort tremblement; durée 20 s.

408. *Quilca.* — Le 31 octobre à 6 h. du soir, tremblement; durée 20 s.

409. — Le 31 octobre, à 9 h. du soir, tremblement ; durée 20 s.

410. *Aréquipa.* Le 21 novembre à 7 h. 35 m. de la nuit, tremblement avec grand bruit; durée 10 s.

411. — Le 1er décembre, à 11 h. 45 m. du soir, léger tremblement; durée 2 s.

412. — Le 15 décembre, à 4 h. du soir, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

413. — Le 15 décembre, à 8 h. du soir, tremblement ; durée 10 s.

414. *Sachaca.* Le 20 décembre, à 8 h. 15 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 4 s.

1825.

415. *Aréquipa.* Le 2 janvier, à 2 h. 30 m. du matin, tremble-blement très long; durée 40 s.

416 et 417. — Le 4 janvier, à 2 h. 55 m. du matin, léger tremblement, durée 2 s. ; 4 minutes après, autre très fert; durée 30 s.

418. — Le 19 janvier, à 12 h. 25 m. du jour, tremblement avec bruit; durée non observée.

419. — Le 21 janvier, au matin, léger tremblement; durée 5 s.

420. — Le 23 janvier, à 10 h. 58 m. du soir, tremblement de peu de mouvement; durée non observée.

421. *Aréquipa.* Le 26 janvier, à 3 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit; durée 15 s.

422. — Le 4 mars, au matin, tremblement très lent; durée 40 s.

423. — Le 10 mars, à 10 h. 30 m. du soir, petit tremblement; durée non observée.

424. — Le 12 mars, à 1 h. 50 m. du matin, petit tremblement; durée non observée.

425. — Le 26 mars, à 7 h. 50 m. du matin, tremblement très lent, avec un mouvement continu; durée de plus de 2 m.

426. — Le 10 mai, à 6 h. 40 m. du soir, fort tremblement de deux mouvements; durée non observée.

427. — Le 15 mai, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement de beaucoup de mouvement; durée 30 s.

428. — Le 24 mai, à 10 h. 15 m. du soir, tremblement; durée 5 s.

429. — Le 18 juin, à 2 h. 5 m. du matin, fort tremblement; durée non observée.

430. — Le 30 juin, à 10 h. 20 m. du soir, tremblement avec bruit; durée non observée.

431. — Le 13 juillet, à 8 h. 55 m. du matin, tremblement, mouvement très rapide et violent; durée 2 s.

432. — Le 28 juillet, au matin, tremblement durée 10 s.

433. — Le 31 juillet, à 4 heures du matin, tremblement; durée 40 s.

434. — Le 23 août, à 4 h. 40 m. du matin, tremblement; durée non observée.

435. — Le 7 septembre, à 9 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 1 m.

436. — Le 26 septembre, à 2 h. du matin, tremblement; durée 30 s.

437. — Le 3 octobre, au matin, tremblement avec grand bruit; durée 2 m.

438. — Le 28 novembre, à 9 h. 45 m. du soir, fort tremblement; durée non observée.

439. — Le 27 décembre, à 2 h. 15 m. du matin, tremblement,

mouvement insensible, avec assez de bruit; durée 5 s.

440. *Aréquipa.* Le 31 décembre, au matin, tremblement semblable à celui du 27.

1826.

441. *Aréquipa.* Le 29 janvier, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.
442. — Le 31 janvier, à minuit 5 m., tremblement; durée 30 s.
443. — Le 12 février, à 2 h. 15 m. du matin, fort tremblement; durée de plus de 1 m.
444. — Le 25 mars, à 6 h. 30 m. du matin, deux mouvements avec un peu d'intervalle; durée 30 s.
445. — Le 26 mars, à 1 h. du matin, petit tremblement; durée 25 s.
446. — Le 9 avril, au matin, tremblement; durée non observée.
447. — Le 16 avril, à 7 h. du soir, tremblement; durée non observée.
448. — Le 6 mai, à minuit 40 m., tremblement; durée 10 s.
449. — Le 13 juillet, à minuit, tremblement; durée 10 s.
450. — Le 18 juillet, à 10 h. 20 m. du matin, tremblement; durée 40 s.
451. — Le 4 août, à 12 h. 55 m. du matin, tremblement; durée 40 s.
452. — Le 4 août, à 2 h. du matin, tremblement; durée 10 s.
453. — Le 29 août, à 11 h. du soir, tremblement; durée 5 s.
454. — Le 29 août, à minuit, tremblement; durée non observée.
455. — Le 7 septembre, à minuit, tremblement; durée 10 s.
456. — Le 10 septembre, à 11 h. du soir, tremblement, mouvement insensible; durée 10 s.
457. — Le 10 septembre, à minuit, tremblement; durée 5 s.
458. — Le 31 octobre, à 9 h. 15 m. du matin, tremblement avec beaucoup de mouvement; durée 1 m.

459. *Aréquipa.* Le 4 novembre, à 11 h. 15 m. du soir, tremblement ; durée 15 s.

460. — Le 26 novembre, au matin, tremblement; durée 5 s.

461. — Le 30 novembre, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 5 s.

462. — Le 2 décembre, à 4 h. du soir, tremblement; durée 25 s.

463. — Le 2 décembre, à 6 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 25 s.

464. — Le 21 décembre, à 11 h. 15 m. du soir, tremblement avec grand bruit, peu de mouvement ; durée 25 s.

465. — Le 27 décembre, à minuit, léger tremblement ; durée 4 s.

466. — Le 28 décembre, à 4 h. 30 m. du matin, léger tremblement ; durée 2 s.

467. — Le 29 décembre, à minuit, tremblement; durée 30 s.

1827.

468. *Aréquipa.* Le 3 février, à 9 h. 45 m. du matin, fort tremblement ; durée 50 s.

469. — Le 12 février, au matin, mouvement insensible ; durée 30 s.

470. *Tiavaya.* Le 2 mars, à 3 h. du soir, léger tremblement; durée 4 s.

471. *Aréquipa.* Le 2 mars, à minuit, tremblement ; durée 35 s.

472. — Le 24 mars, à 10 h. 40 m. du matin, tremblement; durée 1 m.

473. — Le 18 avril, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement très fort ; durée 40 s.

474. — Le 10 mai, à 5 h. du matin, tremblement ; durée non observée.

475. — Le 16 juillet, à 11 h. 55 m. du soir, tremblement; durée 50 s.

476. — Le 1er août, à 4 h. du matin, tremblement ; durée non observée,

477. *Aréquipa.* Le 3 août, à 4 h. du matin, tremblement; durée non observée.

478. — Le 3 août, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

479. — Le 29 septembre, à 8 h. 30 m. du soir, très fort tremblement; durée 1 m.

480. — Le 1er octobre, à 11 h. 25 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

481. — Le 13 novembre, à 2 h. 55 m., peu de mouvement; durée non observée.

482. — Le 20 décembre, à 8 h. 50 m. du matin, tremblement; durée 5 s.

483. — Le 21 décembre, à 9 h. du matin, tremblement; durée non observée.

1828.

484 - 485. *Aréquipa.* Le 2 janvier, à 5 h. du soir, et dans l'espace de peu de temps, deux tremblements; durées non observées.

486 - 487. — Le 9 janvier, à 5 h. du soir, dans l'intervalle de peu de minutes, deux tremblements; durées non observées.

488. — Le 9 janvier, à 9 h. du soir, tremblement avec grand bruit; durée 10 s.

489. — Le 10 janvier, au matin, fort tremblement; durée 20 s.

490. — Le 10 janvier, à 5 h. 45 m. du soir, léger tremblement; durée 5 s.

491. — Le 13 janvier, au matin, tremblement; durée non observée.

492. — Le 15 janvier, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

493. — Le 25 janvier, à 11 h. du soir, fort tremblement; durée 20 s.

494. *Aréquipa.* Le 2 février, à 8 h. 50 m. du soir, léger tremblement; durée non observée.

495. — Le 9 février, à minuit, tremblement, deux mouvements; durée non observée.

496. — Le 11 février, à 3 h. 35 m. du matin, léger tremblement; durée 10 m.

497. — Le 20 février, à 11 h. 20 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

498. — Le 23 mars, à 6 h. 55 m. du soir, tremblement; durée 5 s.

499. — Le 30 mars, au matin, tremblement; durée non observée.

500. — Le 5 avril, à 9 h. 5 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

501, 502, 503. — Le 8 avril, à 8 h. du matin, fort tremblement, deux mouvements; durée non observée; il y eut ensuite, dans l'intervalle de 25 m., deux autres tremblements très forts, dont la durée n'a pas été observée.

504. — Le 25 avril, à 7 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

505. — Le 5 mai, à 11 h. du matin, tremblement avec bruit, deux mouvements; durée non observée.

506. — Le 9 mai, à 11 h. 5 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

507. — Le 17 mai, à 9 h. 30 m. du soir, très fort tremblement; durée non observée.

508. — Le 21 mai, à 8 h. 20 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

509. — Le 28 mai, à 1 h. 2 m. du matin, tremblement; durée 10 s.

510. — Le 14 juillet, au matin, petit tremblement; durée non observée.

511. — Le 19 juillet, à 6 h. 30 m. du matin, fort tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

512. *Aréquipa.* Le 23 juillet, au matin, léger tremblement; durée 5 s.

513. — Le 24 juillet, à 5 h. du soir, tremblement; durée non observée.

514. — Le 13 août, à 8 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

515. — Le 25 août, au matin, tremblement; durée non observée.

516. — Le 14 septembre, à 5 h. 15 m. du matin, tremblement, peu de mouvement; durée 40 s.

517. — Le 26 septembre, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 50 s.

518. — Le 2 octobre, à 9 h. 30 m. du soir, léger tremblement; durée 10 s.

519. *Tiavaya.* Le 10 octobre à 5 h. du matin, tremblement, deux mouvements; durée 15 s.

520. — Le 11 octobre, à midi 30 m., tremblement; durée 10 s.

521. — Le 13 octobre, au point du jour, tremblement; durée non observée.

522. — Le 23 octobre, au matin, petit tremblement; durée 6 s.

523. — Le 24 octobre, à 10 h. du soir, fort tremblement, deux mouvements; durée 20 s.

524. *Aréquipa.* Le 21 novembre, à 11 h. 55 m. du soir, tremblement avec grand bruit, deux mouvements; durée 20 s.

525. — Le 26 novembre, à 7 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

1829.

526. *Aréquipa.* Le 4 janvier, à 10 h. du soir, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

527. — Le 7 janvier, à 1 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

528. *Aréquipa.* Le 20 janvier, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

529. — Le 28 janvier, à 5 h. 30 m. du soir, fort tremblement; durée 40 s.

530. — Le 5 février, à 6 h. 30 m. du soir, léger tremblement; durée 15 s.

531. — Le 6 février, à 8 h. 30 m. du soir, léger tremblement; durée non observée.

32. — Le 26 février, à minuit 30 m., tremblement avec grand bruit, beaucoup de mouvement; durée non observée.

533. — Le 7 mars, à 10 h. 50 m. du soir, très fort tremblement, deux mouvements; durée 50 s.

534. — Le 20 mars, à 9 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

535. — Le 29 mars, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement, peu de bruit, beaucoup de mouvement; durée non observée.

536. — Le 2 avril à 10 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

537. — Le 16 avril, au matin, tremblement, très peu de mouvement; durée non observée.

538. — Le 24 avril, à 9 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

539. — Le 5 mai, à 6 h. 10 m. du soir, tremblement; durée non observée.

540. — Le 9 juin, au matin, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

541. — Le 11 juillet, à 3 h. 30 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

542. — Le 19 juillet, à 2 h. 10 m. de l'après-midi, tremblement; duré 30 s.

543. — Le 8 août, à 3 h. 30 m. du soir, tremblement, beaucoup de mouvement; durée 30 s.

544. — Le 14 août, à 9 h. 30 m. du matin, tremblement, beaude mouvement; durée 30 s.

545. *Aréquipa.* Le 14 août, à 11 h. 30 m. du matin, tremblement, beaucoup de mouvement; durée 15 s.

546. — Le 20 août, à 11 h. 57 m., petit tremblement; durée non observée.

547. — Le 13 septembre, à 6 h. du matin, léger tremblement: durée non observée.

548. — Le 3 octobre, à 8 h. du soir, léger tremblement; durée non observée.

549. — Le 7 octobre, à 10 h. du matin, tremblement avec bruit; durée non observée.

550. — Le 23 novembre, à 7 h. du matin, léger tremblement; durée 5 s.

551. — Le 4 décembre, à 11 du soir, tremblement avec peu de bruit et mouvements; durée 5 s.

1830.

552. *Aréquipa.* Le 11 janvier, à 9 h. 50 m. du soir, très fort tremblement; durée plus d'une m.

553. — Le 2 janvier, à 7 h. 40 m. du soir, tremblement avec grand bruit durée 5 s.

554. — Le 26 mars, à 8 h. 55 m. du matin, tremblement, mouvement très agréable durée plus d'une m.

555. — Le 13 avril, à 10 h. 25 m. du soir, tremblement; durée 40 s.

556. — Le 1er mai, à 9 h. 25 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

557. — Le 5 mai, à 2 h. 20 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

558. Le 6 juin, à 11 h. 35 m. du matin, fort tremblement; durée non observée.

559. — Le 29 juin, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit, mouvement insensible; durée non observée.

560. — Le 1er septembre, à 3 h. du matin, tremblement avec bruit, mouvement insensible; durée non observée.

561. *Aréquipa.* Le 2 septembre, à 5 h du soir, fort tremblement; durée non observée.

562. — Le 14 septembre, au matin, fort tremblement; durée non observée.

563. — Le 15 septembre, à 6 h. 15 m. du matin, fort tremblement, mouvement et bruit; durée 1 m.

564. — Le 24 septembre, au matin, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

565. — Le 29 septembre, au matin, tremblement sans bruit; durée non observée.

566. — Le 14 octobre, à 7 h. 50 m. du soir, très fort tremblement; durée non observée.

567. — Le 20 octobre, à 7 h. 25 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

568. — Le 4 novembre, à 10 h. 25 m. du soir, très fort tremblement; durée non observée.

569. — Le 15 novembre, à 11 h. 15 m. du soir, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

570. — Le 26 novembre, à 1 h. 15 m. du matin, tremblement, mouvement insensible; durée non observée.

571. — Le 29 novembre, à 5 h. 30 m. du soir, tremblement, mouvement insensible; durée non observée.

572. — Le 2 décembre, à 2 h. 10 m. du matin, tremblement; durée 40 s.

573. — Le 7 décembre, à 1 h. du matin, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

574. — Le 26 décembre, à 11 h. du soir, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

1831.

575. *Aréquipa.* Le 13 janvier, à 4 h. du matin, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

576. — Le 30 janvier, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

577. *Aréquipa.* Le 30 janvier, à minuit, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

578. — Le 25 février, à minuit 30 m., tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

579. — Le 28 février, à 7 h. 45 m. du soir, très fort tremblement; durée non observée.

580. — Le 20 mars, à 10 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

581. — Le 24 mars, à 6 h. du matin, tremblement; durée non observée.

582. — Le 25 mars, entre 1 h. et 2 h. du matin, tremblement; durée non observée.

583. — Le 29 mars, à 10 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

584. — Le 11 avril, à 3 h. du matin, fort tremblement; durée non observée.

585. — Le 26 avril, à 1 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 30 s.

586. — Le 2 mai, à 10 h. 30 m. du soir, très fort tremblement; durée plus d'une m.

587. — Le 13 mai, à minuit 10 m., tremblement; durée non observée.

588. — Le 14 mai, au matin, très fort tremblement; durée non observée.

589. — Le 2 juin, à 1 h., très fort tremblement; durée 5 s.

590. — Le 23 juin, à 6 h. du matin, tremblement; durée non observée.

591. — Le 30 juin, à 5 h. 45 m. du matin, fort tremblement; durée non observée.

592. — Le 19 août, au matin, tremblement; durée non observée.

593. — Le 5 septembre, au matin, tremblement; durée non observée.

594. — Le 10 septembre, à 11 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 15 s.

595-596. *Aréquipa.* Le 8 octobre, à 9 h. du soir, très fort mouvement ; durée 4 m. 4 s. ; après il y en eut un autre ; durée 30 s.

Nota. Quelques jours après on apprit que les villages d'Arica et de Tacna avaient perdu plusieurs personnes, et qu'il y en avait eu plus de vingt de blessées.

597. — Le 4 novembre, à 7 h. 50 m. du soir, tremblement, grand bruit; durée non observée.

598. — Le 5 novembre, à 6 h. du matin, tremblement; durée non observée.

599. — Le 23 décembre, à midi 45 m., tremblement sans bruit, mouvement rapide; durée 5 s.

1832.

600. *Aréquipa.* Le 15 janvier, au point du jour, tremblement; durée 40 s.

601. — Le 25 janvier, à 6 h. 30 m. du soir, tremblement avec grand bruit; durée 25 s.

602. — Le 27 janvier, à 7 h. 15 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

603. — Le 2 février, à 11 h. du soir, fort tremblement de peu de durée.

604. — Le 8 février, à 6 h. du soir, tremblement, beaucoup de mouvement sans bruit; durée non observée.

605. — Le 22 mars, au matin, peu de mouvement; durée non observée.

606. — Le 13 avril, à 1 h. 15 m. de la nuit, tremblement de deux mouvements; durée non observée.

607. — Le 26 avril, à 10 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

608. — Le 10 mai, au point du jour, tremblement; durée non observée.

609. — Le 29 juin, à 9 h. 30 m. du soir, léger tremblement; durée non observée.

610. *Aréquipa.* Le 4 juillet, au matin, mouvement insensible; durée non observée.

611. — Le 2 septembre, à 5 h. du matin, tremblement; durée non observée.

612. — Le 14 septembre, à 2 h. 45 m. du matin, tremblement; durée non observée.

613. — Le 2 octobre, à 9 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

614. — Le 13 octobre, à 2 h. 30 m. du matin, tremblement, mouvement insensible; durée 20 s.

615. — Le 6 novembre, à 5 h. du matin, tremblement de courte durée.

616. — Le 10 novembre, à midi, tremblement avec bruit; durée non observée.

617. — Le 16 novembre, à 9 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

618. — Le 10 décembre, à midi 30 m., tremblement avec bruit; durée non observée.

619. — Le 11 décembre, à 8 h. du soir, tremblement; durée non observée.

620. — Le 28 décembre, à 10 h. 20 m. du matin, tremblement; durée non observée.

1833.

621. *Aréquipa.* Le 1^er^ janvier, à 5 h. du matin, tremblement; durée 40 s.

622. — Le 27 janvier, à 11 h. du soir, tremblement; durée non observée.

623. — Le 6 février, au matin, tremblement; durée non observée.

624. — Le 18 février, à 12 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 5 s.

625. — Le 22 février, au matin, tremblement, deux mouvements; durée non observée.

626. — Le 24 mars, au matin, tremblement; durée non observée.

627. *Aréquipa.* Le 6 avril, à 10 h. 20 m. du soir, tremblement; durée non observée.

628. — Le 7 avril, à 10 h. 50 m. du soir, très fort tremblement durée non observée.

629. — Le 7 avril, à 11 h. 50 m. du soir, fort tremblement; durée non observée.

630. — Le 22 avril, à 2 h. 40 m. du matin, tremblement; durée non observée.

631. — Le 4 mai, à 10 h. 58 m. du soir, très fort tremblement; durée 40 s.

632. — Le 18 mai, à 4 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

633. — Le 19 juin, à 5 h. du matin, tremblement; durée non observée.

634. — Le 29 juin, à 9 h. du soir, fort tremblement; durée non observée.

635. — Le 30 juillet, à 11 h. 15 m. du matin, tremblement avec bruit, beaucoup de mouvement; durée 1 m.

636. — Le 14 août, à 4 h. du soir, tremblement; durée non observée.

637. — Le 18 septembre, à 5 h. 45 m. du matin, très fort tremblement; durée non observée.

638. — Le 11 octobre, à 4 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

639. — Le 20 décembre, à 7 h. 45 m. du soir, tremblement avec bruit; durée non observée.

640. — Le 23 décembre, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 35 s.

1884.

641. *Aréquipa.* Le 5 janvier, au matin, tremblement avec bruit; durée non observée.

642. — Le 10 février, à 5 h. 15 m. du soir, très fort tremblement; durée non observée.

643. *Aréquipa.* Le 11 mars, à 10 h. du soir, tremblement avec bruit, peu de mouvement; durée non observée.

644. — Le 14 mars, à 10 h. du soir, tremblement avec bruit, peu de mouvement; durée non observée.

645. — Le 3 avril, à 8 h. 38 m. du soir, très fort tremblement; durée 30 s.

646. — Le 7 avril, à 9 h. du soir, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

647. — Le 8 avril, à minuit, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

648. — Le 15 avril, à 5 h. du matin, tremblement; durée non observée.

649. — Le 23 avril, à 1 h. 7 m., fort tremblement; durée 40 s.

650. — Le 22 mai, à 2 h. du matin, tremblement, peu de bruit; durée non observée.

651. — Le 30 mai, à 7 h. du soir, fort tremblement; durée non observée.

652. — Le 30 juin, à 7 h. du soir, tremblement; durée non observée.

653. — Le 5 juillet, à 8 h. du soir, tremblement; durée non observée.

654. — Le 12 juillet, au matin, tremblement; durée non observée.

655. — Le 7 août, à 5 h. du matin, tremblement; durée non observée.

656. — Le 23 août, à 9 h. 30 m. du matin, très fort tremblement; durée non observée.

657. — Le 21 septembre, à 8 h. 15 m. du soir, très fort tremblement, deux mouvements; durée 1 m.

658. — Le 3 octobre, à 7 h. du matin, petit tremblement; durée non observée.

659. — Le 21 octobre, à midi 30 m., tremblement; durée non observée.

660. *Aréquipa.* Le 21 décembre, à 4 h. du soir, tremblement; durée non observée.

661. — Le 26 décembre, à 5 h. du soir, tremblement; durée non observée.

1835.

662. *Aréquipa.* Le 24 janvier, à 5 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 2 s.

663. — Le 27 janvier, à 10 h. 45 m. du soir, tremblement, mouvement insensible; durée 5 s.

664. — Le 8 février, à 6 h. 15 m. du matin, léger tremblement; durée non observée.

665. — Le 15 février, à 1 h. 30 m. du matin, tremblement très rapide; durée non observée.

666. — Le 2 mars, à 11 h. 7 m. du matin, tremblement; durée non observée.

667 et 668. — Le 24 avril, à 9 h. 29 m. du soir, tremblement avec bruit, peu de mouvement, d'une assez longue durée; un autre semblable à 11 h. du soir.

669. — Le 25 avril, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit; durée non observée.

670. — Le 11 mai, à 8 h. du soir, tremblement; durée non observée.

671. — Le 1er juin, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 1 m.

672. — Le 3 juin, à 9 h. 25 m. du soir, tremblement de peu de mouvement; durée non observée.

673. — Le 21 juin, à 7 h. 55 m. du soir, tremblement avec bruit, semblable à une détonation de canon, mouvement violent; durée non observée.

674. — Le 22 juin, à 9 h. 10 m. du soir, tremblement, beaucoup de mouvement; durée 30 s.

675. — Le 23 juin, à 4 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

676. *Arequipa*. Le 4 juillet, à 10 h. 15 m. du soir, tremblement avec grand bruit ; durée 20 s.

677. — Le 5 juillet, à midi 30 m., tremblement avec grand bruit; durée 20 s.

678. — Le 30 juillet, à minuit, tremblement durée non observée.

679. — Le 14 août, à 9 h. 45 m. du soir, tremblement, deux mouvements; durée 2 m.

680. — Le 24 août, à 10 h. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 40 s.

681. — Le 1er septembre, au matin, tremblement; durée non observée.

682. — Le 24 septembre, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit, peu de mouvement; durée non observée.

683. — Le 16 octobre, à 6 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit, mouvement insensible; peu de durée.

684. — Le 26 octobre, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit, mouvement insensible; durée non observée.

685. — Le 3 novembre, à 5 h. du matin, léger tremblement; durée non observée.

686. — Le 20 décembre, à 5 h. du matin, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

687. — Le 23 décembre, à 7 h. 40 m. du soir, tremblement, assez de bruit, beaucoup de mouvement; durée 20 s.

1836.

688. *Arequipa.* Le 4 mars, à 3 h. du matin, tremblement de peu de durée.

689. — Le 25 mars, à 6 h. 25 m., tremblement avec bruit, peu de mouvement; durée 15 s.

690. — Le 14 avril, à 9 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit, peu de mouvement; durée 15 s.

691. — Le 25 avril, à 4 h. 20 m. du matin, tremblement avec bruit, mouvement insensible; durée 10 s.

692. *Aréquipa.* Le 29 avril, à 4 h. 20 m. du matin, tremblement avec bruit, mouvement insensible; durée 10 s.

693. — Le 2 mai, à 9 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

694. — Le 18 mai, à 3 h. 30 m. du soir, tremblement avec grand bruit, mouvement insensible; durée non observée.

695. — Le 3 juillet, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement, peu de bruit et assez de mouvement; durée 30 s.

696. — Le 12 juillet, au point du jour, tremblement avec bruit; durée non observée.

697. — Le 14 juillet, à 10 h. 30 m. du soir, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

698. — Le 17 juillet, à 5 h. du matin, tremblement; durée non observée.

699. — Le 17 juillet, à 8 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

700. — Le 18 juillet, à 7 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

701. — Le 20 juillet, à 3 h. 45 m. du matin, tremblement; durée non observée.

702. — Le 21 juillet, à 7 h. du soir, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

703. — Le 24 août, au matin, tremblement; durée non observée.

704. — Le 24 août, à 8 h. du soir, tremblement; durée non observée.

705. — Le 30 août, à 4 h. du matin, tremblement; durée non observée.

706. — Le 6 septembre, à 2 h. 30 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 2 m.

707. — Le 17 septembre, à 8 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

708. — Le 23 septembre, au matin, tremblement de peu de mouvement; durée non observée.

709. *Aréquipa.* Le 24 septembre, à midi 30 m., tremblement de peu de durée et beaucoup de mouvement.

710. — Le 25 septembre, au matin, tremblement; durée non observée.

711. — Le 6 novembre, à 8 h. 45 m. du matin, tremblement avec grand bruit; durée 30 s.

712. — Le 13 novembre, à 11 h. 30 m., tremblement; durée 1 m.

713. — Le 14 novembre, au matin, tremblement; durée non observée.

714. — Le 14 novembre, à 5 h. 30 m. du matin, tremblement; durée non observée.

715. — Le 25 novembre, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

716. — Le 4 décembre, à 5 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

717. — Le 9 décembre, à 6 h. 30 m. du matin, fort tremblement; durée 30 s.

718. — Le 9 décembre, à 6 h. 30 m. du soir, fort tremblement; durée 30 s.

719. — Le 13 décembre, à 10 h. 15 m. du matin, très fort tremblement; durée 30 s.

720. — Le 23 décembre, à midi, tremblement avec grand bruit; durée non observée.

1837.

721. *Aréquipa.* Le 5 janvier, à 11 h. du soir, tremblement avec bruit, et peu de mouvement; durée non observée.

722. — Le 9 janvier, à 7 h. 30 m. du soir, tremblement avec bruit, et peu de mouvement; durée non observée.

723. — Le 8 février, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

724. — Le 10 février, à 9 h. du soir, tremblement; durée non observée.

725. *Aréquipa.* Le 15 février, à minuit, tremblement; durée non observée.

726. — Le 19 février, à 9 h. 45 m. du soir, tremblement de peu de mouvement; durée 20 s.

727. — Le 15 mars, à 3 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

728. — Le 16 mars, à 8 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

729. — Le 31 mars, à 8 h. 55 m. du soir, tremblement, mouvement insensible; durée non observée.

730. — Le 11 juin, à 5 h. 45 m. du matin, tremblement; durée non observée.

731. — Le 23 juin, à 7 h. 30 m. du soir, fort tremblement de beaucoup de mouvement; durée 1 m.

732. — Le 23 juin, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 2 s.

733. — Le 5 juillet, à 10 h. 45 m. du soir, léger tremblement; durée 1 s.

734. — Le 29 septembre, à 7 h. 50 m., tremblement, bruit semblable à une détonation de canon; durée non observée.

735. — Le 6 octobre, à 5 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 5 s.

736. — Le 20 octobre, à 5 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 5 s.

737. — Le 23 octobre, à 1 h. 5 m. du jour, tremblement; deux mouvements; durée 1 m.

738. — Le 4 novembre, à 11 h. 15 m. du matin, tremblement; durée 10 s.

739. — Le 7 novembre, à 10 h. 15 m. du matin, tremblement; durée 40 s.

740. — Le 25 novembre, à 10 h. 15 m. du soir, très fort tremblement; durée non observée.

741. — Le 25 novembre, à 11 h. 10 m. du matin, tremblement moins fort; durée non observée.

1828.

742. *Aréquipa.* Le 26 janvier, à 8 h. 20 m. du soir, tremblement; durée 40 s.

743. — Le 31 janvier, à 9 h. 30 m. du soir, tremblement, mouvement rapide; durée 1 s.

744. — Le 6 février, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement, grand bruit, assez de mouvement; durée 30 s.

745. — Le 7 février, à 3 h. du matin, tremblement; durée 30 s.

746. — Le 12 février, à 6 h. 45 m. du soir, tremblement, grand bruit, mouvement régulier; durée 10 s.

747. — Le 14 février, au matin, léger tremblement; durée non observée.

748. — Le 3 avril, à 6 h. 45 m. du soir, tremblement; durée 40 s.

749. — Le 15 avril, à 9 h. 15 m. du soir, tremblement; durée non observée.

750. — Le 28 avril, à minuit 5 m., léger tremblement; durée 10 s.

751. — Le 3 mai, à 5 h. 40 m. du soir, tremblement; grand bruit, beaucoup de mouvements; durée 30 s.

752. — Le 17 juin, au matin, tremblement de peu de mouvement et de peu de durée.

753. — Le 12 juillet, à 8 h. 30 m. du matin, tremblement, grand bruit; durée non observée.

754. — Le 24 juillet, à 11 h. 30 m. du matin, forte secousse; durée non observée.

755. — Le 3 août, à 8 h. 15 m. du soir, légère secousse; durée non observée.

756-757. — Le 18 août, à 5 h. 5 m. du soir, forte secousse; durée non observée; 2 m. après il y eut une secousse moins forte, durée non observée.

758. *Aréquipa.* Le 1er septembre, à midi 10 m., très forte secousse; durée non observée.

759. — Le 6 septembre, à 11 h. 45 m. du soir, très forte secousse; durée 5 s.

760. — Le 7 septembre, à 9 h. 45 m. du soir, forte secousse; durée 20 s.

761. — Le 10 septembre, à minuit 10 m., très forte secousse; durée 5 s.

762. — Le 2 octobre, à 8 h. 30 m. du soir, forte secousse; durée non observée.

763-764-765. — Le 20 octobre, à 4 h. 30 m. du matin, très forte secousse; durée plus de 40 s.; un quart d'heure après, il y en eut une autre très courte, et une demi-heure plus tard une autre très légère.

766. — Le 20 octobre, à 10 h. du matin, légère secousse; durée non observée.

767. — Le 24 octobre, à 4 h. 45 m. du soir, légère secousse; durée non observée.

768. — Le 28 novembre, à 9 h. 30 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

769. — Le 29 novembre, à 5 h. 30 m. du matin, secousse avec grand bruit; durée une m.

770. — Le 21 décembre, à 7 h. 45 m. du matin, tremblement de peu de mouvement; durée non observée.

771. — Le 29 décembre, à 1 h. 15 m. du matin, forte secousse de deux mouvements; durée non observée.

1839.

772. *Aréquipa.* Le 26 janvier, au matin, forte secousse; durée non observée.

773. — Le 3 février, à midi 15 m., secousse avec bruit; durée non observée.

774. — Le 23 mars, au matin, tremblement; durée non observée.

775. *Aréquipa*. Le 27 avril, à 7 h. 45 m. du matin, tremblement ; durée 50 s.

776. — Le 1er mai, à 9 h. du matin, très forte secousse, avec grand bruit; durée non observée.

777. — Le 2 mai, à 9 h. 30 m. du soir, très forte secousse avec grand bruit; durée 5 s.

778. — Le 8 mai, à 11 h. 30 m. du matin, très forte secousse, avec grand bruit; durée 5 s.

779. — Le 22 mai, à 10 h. 20 m. du soir, tremblement; durée 15 s.

780. — Le 13 juin, à 1 h. 45 m. du matin, forte secousse; durée non observée.

781. — Le 27 juin, à 3 h. 45 m. du matin, légère secousse; durée non observée.

782. — Le 27 juillet, à 1 h. 15 m. du soir, très forte secousse; durée non observée.

783-784. — Le 24 août, à minuit, forte secousse ; durée non observée.

785. — Le 27 août, à 2 h. 45 m. du soir, trois secousses de peu de durée.

786. — Le 5 septembre, à 2 h. 45 m. du soir, tremblement; durée non observée.

787. — Le 17 septembre, à 6 h. 35 m. du soir, tremblement; durée 15 s.

788. — Le 3 octobre, à 4 h. 45 m. du soir, très forte secousse; durée non observée.

789. — Le 25 octobre, à 8 h. 45 m. du soir, secousse de peu de durée.

790. — Le 29 octobre, à 6 h. 30 m. du soir, secousse de peu de durée.

791. — Le 2 décembre, à 7 h. du matin, forte secousse; durée non observée.

792. — Le 14 décembre, au point du jour, tremblement, peu de mouvement; durée non observée.

1840.

793. *Aréquipa.* Le 16 janvier, à 9 h. 15 m. du matin, forte secousse ; durée non observée.

794. — Le 26 janvier, à 7 h. du matin, secousse avec bruit; durée non observée.

795. — Le 1er février, au matin, légère secousse; durée 10 s.

796. — Le 10 février, à 10 h. du matin, secousse avec grand bruit; durée non observée.

797. — Le 13 février, à 11 h. 45 m. du soir, secousse très forte; durée 40 s.

798. — Le 28 février, à 7 h. 45 m. du soir, secousse de beaucoup de mouvements; durée 1 m.

799. — Le 29 février, à 10 h. du soir, légère secousse; durée 15 à 20 s.

800. — Le 11 mars, à 1 h. 15 m. du jour, forte secousse; durée non observée.

801. — Le 31 mars, à 9 h. 45 m. du soir, forte secousse avec un petit mouvement; durée 10 s.

802. — Le 8 avril, à 7 h. 50 m. du matin, légère secousse; durée 10 s.

803. — Le 29 avril, à 6 h. 15 m. du matin, secousse avec beaucoup de mouvement; durée non observée.

804. — Le 16 juin, au matin, forte secousse, mouvement rapide; durée non observée.

805. — Le 6 juillet, à 11 h. 45 m. du soir, secousse de peu de mouvement et de peu de durée.

806. — Le 20 juillet, à 11 h. 45 m. du matin, légère secousse, peu de mouvement et un peu de bruit; courte durée.

807. — Le 18 août, à 11 h. 25 m. du soir, forte secousse, mouvement rapide; durée non observée.

808. — Le 4 novembre, à 11 h. du matin, forte secousse; durée non observée.

809. *Aréquipa.* Le 7 novembre, à 11 h. 20 m. du soir, secousse de deux mouvements avec grand bruit; durée 15 s.

810. — Le 28 novembre, à 8 h. 55 m. du soir, secousse avec très grand bruit, durée non observée.

1841.

811. *Aréquipa.* Le 18 mars, à 6 h. 5 m. du matin, légère secousse; durée de 2 à 3 s.

812. — Le 3 avril, à 7 h. 30 m. du matin, forte secousse; durée 30 s.

813. — Le 17 avril, à minuit, légère secousse; durée non observée.

814. — Le 13 mai, à midi 10 m., secousse avec grand bruit; durée 10 s.

815. — Le 18 juin, à midi 15 m., tremblement; durée 40 s.

816. — Le 24 juin, à 5 h. du soir, forte secousse; durée non observée.

817. — Le 1er juillet, à 1 h. 45 m. du matin, très forte secousse; durée non observée.

818. — Le 17 juillet, à midi 45 m., secousse avec beaucoup de mouvement; durée 50 s.

819. — Le 21 juillet, à 9 h. 45 m. du soir, secousse très rapide; durée 2 s.

820. — Le 23 juillet, à 1 h. 45 m. de l'après-midi, forte secousse de deux mouvements ; durée 25 s.

821. — Le 24 juillet, à 3 h. du matin, secousse; durée non observée.

822. — Le 8 août, à 6 h. 30 m. du matin, secousse avec grand bruit et plusieurs mouvements, et d'une longue durée.

823. — Le 27 octobre, à 6 h. 45 m. du matin, secousse avec très forts mouvements, cependant uniformes et suivis; durée 1 m. 30 s.

824. — Le 9 novembre, au matin, secousse avec bruit et mouvement peu fort; durée 30 s.

825. *Aréquipa.* Le 5 décembre, à 7 h. 45 m. du soir, secousse; durée de 1 à 2 s.

826. — Le 20 décembre, à 11 h. 40 m. du soir, secousse avec mouvement suave; durée de plus de 30 s.

1842.

827. *Aréquipa.* Le 15 février, à 8 h. 30 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

828. — Le 23 février, à 3 h. 45 m. du matin, tremblement; durée 30 s.

829. — Le 3 mars, à minuit 30 m., légère secousse; durée non observée.

830. — Le 14 mars, à 11 h. du matin, secousse très forte et de beaucoup de bruit; durée 40 s.

831. — Le 21 mars, à 9 h. 45 m. du soir, forte secousse; durée non observée.

832. — Le 5 mai, à 11 h. du soir, légère secousse; durée non observée.

833. — Le 23 mai, à minuit, deux secousses; durée non observée.

834. — Le 22 juin, au matin, deux secousses; durée non observée.

835. — Le 26 juin, à 7 h. du matin, forte secousse; durée non observée.

836. — Le 27 juin, à 11 h. du matin, forte secousse; durée non observée.

837. — Le 2 juillet, à 4 h. 30 m. du soir, tremblement; durée 10 s.

838. — Le 13 juillet, à 9 h. 45 m. du soir, forte secousse et bruit; durée 40 s.

839, 840, 841. — Le 11 septembre, à 11 h. 30 m. du soir, secousse avec grand bruit; à minuit, deux autres secousses; durée non observée.

842, 843. *Arequipa*. Le 12 septembre, à 5 h. 30 m. du soir, et à 7 h., on sentit deux secousses, avec grand bruit, et très rapides; durée non observée.

844. — Le 16 septembre, à 9 h. 30 m. du matin, secousse très forte et grand bruit; durée de plus de 10 s.

845. — Le même jour, à 8 h. 30 m. du soir, autre moins forte; durée non observée.

846. — Le 25 septembre, à 10 h. 45 m. du soir, secousse très forte; durée 15 s.

847. — Le 26 septembre, à 10 h. 30 m. du soir, forte secousse; durée 10 s.

848. — Le 13 octobre, à 11 h. 30 m. du soir, forte secousse, avec grand bruit; durée non observée.

849. — Le 15 octobre, à midi, forte secousse, avec grand bruit; durée non observée.

850. — Le 19 octobre, à minuit, secousse avec grand bruit; durée non observée.

851. — Le 29 octobre, à 3 h. 10 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

852. — Le 1er novembre, à 3 h. 30 m. du matin, secousse avec grand bruit; durée non observée.

853. — Le 13 novembre, au matin, légère secousse; durée non observée.

854. — Le 3 décembre, à 11 h. 30 m. du soir, tremblement; durée non observée.

855. — Le 17 décembre, à 11 h. 45 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée 30 s.

856. — Le 17 décembre, à minuit, secousse avec grand bruit; durée 30 s.

857. — Le 24 décembre, à 6 h. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

858. — Le 27 décembre, à 9 h. 45 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée 10 s.

1843.

859. *Arequipa*. Le 14 janvier, au matin, secousse avec bruit; durée non observée.

860. — Le 17 janvier, à 3 h. 15 m. du matin, secousse avec grand bruit; durée 30 s.

861. — Le 18 janvier, à 7 h. 20 m. du soir, très forte secousse; durée de 3 à 5 s.

862. — Le 20 janvier, à 1 h. 50 m. du soir, très forte secousse; durée de 40 s.

863. — Le 27 janvier, à 11 h. 28 m. du soir, secousse avec bruit; durée non observée.

864. — Le 30 janvier, à 4 h. 45 m. du soir, secousse de beaucoup de mouvement; durée 30 s.

865. — Le 23 février, à 10 h. du soir, secousse; durée non observée.

866. — Le 31 mars, à 2 h. 45 m. du matin, secousse; durée 15 s.

867, 868. — Le 12 mai, à 8 h. du soir, dans l'espace d'une heure, deux secousses violentes; durée non observée.

869. — Le 14 mai, à 5 h. du matin, tremblement; durée non observée.

870. — Le 4 juillet, à 1 h. 10 m. du soir, forte secousse; durée non observée.

871. — Le 12 juillet, au matin, légère secousse; durée 5 m.

872. — Le 1er août, au matin, secousse; durée 2 s.

873. — Le 4 août, à 11 h. 30 m. du soir, légère secousse; durée non observée.

874. — Le 7 août, à 9 h. 30 m. du soir, légère secousse; durée 40 s.

875. — Le 21 septembre, à 5 h. 5 m. du soir, légère secousse; durée 15 m.

876. *Arequipa.* Le 7 octobre, à 11 h. 30 m. du soir, courte secousse avec bruit; durée non observée.

877. — Le 9 octobre, à 8 h. 30 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

878. — Le 1er décembre, à minuit 10 m., forte secousse de deux mouvements; durée 30 s.

879. — De 29 décembre, au point du jour, secousse; durée 30 s.

1844.

880. *Arequipa.* Le 22 janvier, à 10 h. 30 m. du soir, secousse de peu de mouvement; durée non observée.

881. — Le 2 février, à 10 h. 45 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

882. — Le 28 mars, à 8 h. du soir, secousse de peu de mouvement; durée 10 s.

883, 884. — Le 24 mars, au matin, secousse avec mouvement insensible; à 4 h. du soir, autre secousse assez forte, de courte durée.

885. — Le 9 avril, à 11 h. 15 m. du soir, secousse avec bruit; durée non observée.

886. — Le 25 avril, à 5 h. 30 m. du matin, secousse rapide; durée non observée.

887. — Le 4 mai, à 6 h. du matin, tremblement; durée non observée.

888. — Le 4 mai, à 3 h. du soir, secousse; durée non observée.

889. — Le 17 juillet, à 1 h. 15 m. du matin, secousse; durée non observée.

890. — Le 25 août, à 1 h. 45 m. du matin, secousse très forte; durée non observée.

891. — Le 10 décembre, au matin, secousse de peu de mouvement; durée non observée.

1845.

892. *Arequipa.* Le 5 janvier, à 11 h. 30 m. du soir, secousse avec beaucoup de bruit, et assez de mouvement; durée 30 s.

893. — Le 21 janvier, à 2 h. du matin, secousse avec mouvement; durée 40 s.

894. — Le 9 mars, à 2 h. du matin, secousse avec grand bruit; durée non observée.

895. — Le 9 mars, à 6 h. du matin, secousse avec grand bruit, et trois mouvements; durée 30 s.

896. — Le 10 avril, à 7 h. 30 m. du soir, secousse avec bruit, et peu de mouvement; durée non observée.

897. — Le 4 mai, à 10 h. 45 m. du soir, secousse avec bruit; durée non observée.

898. — Le 13 mai, à midi 45 m., secousse de peu de mouvement; durée non observée.

899-900-901-902-903. — Le 3 juin, à 10 h. 45 m. du soir, secousse avec grand bruit. Dans la même nuit, à des heures différentes, se sont succédé quatre autres secousses très fortes qui ont obligé les habitants à quitter leurs maisons, et à se réfugier sur les places.

904-905. — Le 4 juin, à 7 h. du matin, et à 8 h., on a senti deux autres secousses moins fortes que celles de la veille, leur durée n'a pas été observée.

906-907. — Le 5 juin, à midi et à 1 h., on a senti deux secousses très légères; durée non observée.

908-909. — Le 7 juin, entre 7 et 8 h. du soir, on a senti deux secousses très fortes; durée non observée.

910. — Le 10 juin, à 10 h. 30 m. du soir, légère secousse, mouvement lent; durée non observée.

911. — Le 10 juin, à minuit, une autre secousse semblable à la précédente; durée non observée.

912. — Le 27 juin, à 1 h. du matin, secousse de peu de durée.

913. *Arequipa.* Le 27 juin, à 2 h. 30 m. du matin, secousse très forte; durée non observée.

914. — Le 5 juillet, à 8 h. 10 m. du soir, secousse; durée 10 s.

915. — Le 6 juillet, au point du jour, secousse avec grand bruit; mouvement lent et de peu de durée.

916. — Le 10 juillet, à 7 h. 10 m. du soir, très grande secousse et de fort mouvement; durée 1 m.

917. — Le 7 août, à 2 h. du matin, légère secousse, rapide mouvement; durée non observée.

918. — Le 10 août, à 7 h. du soir, légère secousse, mouvement rapide; durée non observée.

919. — Le 14 août, à 11 h. 30 m. du soir, forte secousse; durée non observée.

920. — Le 24 août, à 10 h. du matin, forte secousse; durée non observée.

921. — Le 30 août, à 2 h. 45 m. du matin, secousse très forte comme une détonation de canon; durée non observée.

922. — Le 19 septembre, à 7 h. 30 m. du matin, secousse assez forte; de peu de durée.

923. — Le 23 septembre, à 4 h. du matin; secousse de peu de durée.

924. — Le 22 septembre, à 2 h. 45 m. du matin, autre secousse très forte; durée non observée.

925. — Le 30 septembre, à 3 h. 20 m. du soir, secousse assez forte avec beaucoup de bruit; durée non observée.

926. — Le 2 octobre, à 2 h. 25 m. du matin, très forte secousse; durée non observée.

927. — Le 23 octobre, à 10 h. du soir, secousse très forte et de beaucoup de durée.

928. — Le 11 novembre, à 7 h. 30 m. du soir, secousse avec très grand bruit et de mouvement peu sensible; durée 30 s.

929. — Le 20 novembre, à 6 h. 30 m. du soir, secousse avec grand bruit; durée non observée.

930. *Arequipa.* Le 9 décembre, à 5 h. 30 m. du matin, forte secousse avec grand bruit; durée 20 s.

931. — Le 21 décembre, au soir, secousse ; durée non observée.

Nota. Dans le résumé que j'ai donné de ce travail dans le cours de l'ouvrage, je n'ai tenu compte que des observations positives, et j'en ai négligé quelques unes indiquées dans ce catalogue, d'après des journaux sur l'exactitude desquels j'avais des doutes. J'ai dû également, dans quelques uns des tableaux, négliger quelques observations qui ne donnaient pas les heures, la durée, et quelquefois aussi celles qui étaient faites dans des localités différentes et éloignées les unes des autres.

CATALOGUE GÉNÉRAL

DES

ÉCHANTILLONS DE GÉOLOGIE

PAR NUMÉROS,

FORMANT UNE SÉRIE CONTINUE A PARTIR DES ROCHES DE L'ILE DE GORÉE,

RÉDIGÉ PAR M. D'OSERY.

NOTA. Deux séries de cette collection ont été envoyées en France, l'une donnée par M. de Castelnau au Jardin des plantes, et l'autre à l'École des mines.

PREMIÈRE SECTION.

1. Basalte de Gorée. — Masse constitutive de l'île.
2. Argile noire et grise de Gorée.
3. Tripoli de Gorée.

4 et 4 *bis*. Tripoli compacte et ferrugineux.

5. Tripoli ayant l'apparence de la brique.
6. Dépôt ferrugineux scoriforme.
7. Gneiss grenatifère des environs de Rio-Janeiro.
8. Granit le plus employé aux constructions à Rio-Janeiro.
9. Quartz de la Tijuca, près de Rio-Janeiro.

10 et 10 *bis*. Gneiss des environs de Rio-Janeiro.

11. Granit des environs de Rio-Janeiro.
12. Roches décomposées immédiatement au-dessous de la terre végétale (environs de Rio).

13. Gneiss des environs de Rio--Janeiro.
14. Granit des environs de Rio-Janeiro.
15. Granit des environs de Rio-Janeiro (autre espèce).
16. Amphibole compacte dans le granit au pied du Corcovado (Rio-Janeiro).
17. Calcaire grenu saccharoïde de la province de Rio-Janeiro.
18. Filons composés de quartz, de feldspath et de mica, avec quelques cristaux de phosphate de chaux, trouvés dans une carrière de granit, aux portes de Rio-Janeiro.
19. Roche porphyroïde (renfermant, dit-on, de l'or) dans une colline, près du Corcovado (Rio-Janeiro).
20. Grès siliceux, de Cima da Serra.
21. Talc passant à l'asbeste, venant des versants du Guapimerim.
22. Pierre calcaire venant de Cima da Serra (district de Vassouras).
23. Pierre calcaire de la Serra do Mar, près de la ville de Campos.
24. Granit de la montagne de la Gloria (Rio-Janeiro); c'est le plus employé aux constructions.

Cette première section a été envoyée de Rio à Paris avant notre départ pour l'intérieur, vers le 4 ou le 5 octobre 1843.

DEUXIÈME SECTION.

ÉCHANTILLONS RECUEILLIS PENDANT LA ROUTE DE PORTO D'ESTRELLA A OURO-PRETO.

25. Couche supérieure à Corrego-Secco, granit rougeâtre, tufoïde.
26. Filons de quartz dans le granit décomposé, à quinze pieds à peu près de la surface (Corrego-Secco).
27. Gneiss granitique de Sumidouro, au-dessus de la Piabanha, et descendant jusque dans le lit même de ces cours d'eau.
28. Gneiss sur la route entre les branches de Pampulha et

d'Encrusilhada, point où l'on commence à descendre vers la Parahyba.

29. Gneiss des bords de la Parahyba.
30. Gneiss relevés dans le cours même de la Parahyba.
31. Gneiss rouges, couvrant de grands espaces de terrain entre la Parahyba et la Parahybuna, recueillis auprès de la fazenda d'Hilario Andrande.
32. Environs de Barbacena. Matière tufoïde qui se trouve en grandes masses à la surface du sol autour de la ville.
33. Environs de Barbacena. Aspect et nature générale du terrain fendillé superficiel.
34. Environs de Barbacena. Rognons de quartz formant des filons horizontaux intercalés au milieu des terres ocreuses et des gneiss décomposés, bien visibles dans plusieurs ravins.
35. Environs de Barbacena. Quartz se rapprochant déjà du grès itacolumitique.
36. Environs de Barbacena. Minerai de fer, probablement fer spathique en filon, qui court ouest un peu sud, tout près de la ville de Barbacena.
37. Environs de Barbacena. Couche d'argile tourbeuse aperçue dans un ravin, à une petite distance du sol, à peu près horizontale.
38. Environs de Barbacena. Itacolumite formant des filons très abondants autour de la ville.
39. Talcschiste dont on se sert dans la construction des façades des maisons et dans les ornements d'architecture de la nouvelle église de Barbacena (il vient d'une demi-lieue à l'est de la ville).
40. Autre talcschiste (même gisement); c'est une véritable pierre ollaire dont on fait à Barbacena des ustensiles et des vases de cuisine.
41. Minerai de fer (sidérocriste), formant filon entre Engenho et Paropeba (chemin d'Ouro-Preto).

42. Montagne d'Ouro-Branco (itacolumite schisteuse).
43. Sommet de la serra d'Ouro-Branco (autre itacolumite).
44. Fer oligiste de Capaô (dans les sidérocristes de la formation de topaze).
45. Capaô. Sidérocriste de la formation de topaze.
46. Capaô. Formation de topaze. Schistes talqueux.
47. Capaô. Formation de topaze. Formation particulière de sidérocriste.
48. Capaô. Formation de topaze. Micaschiste superficiel de la formation.
49. Capaô. Formation de topaze. Grès micacé formant des blocs dans la mine de topaze.
50. Capaô. Formation de topaze. Argile ocreuse très abondante dans la mine de topaze.
51. Capaô. Formation de topaze. Quartz contenant des feuilles de fer oligiste (mine de topaze).
52. Capaô. Formation de topaze. Gisement de la topaze même, gangue blanche, analogue au kaolin et argile ocreuse, avec débris de cascalho.
53. Topazes détachées de leur gangue (Capaô, formation de topaze).
54. Filon de quartz contenant de l'or, de la pyrite arsenicale et du graphite (dans un gisement d'or exploité autrefois à Ouro-Preto, au-dessous du palais). Le filon, comme tous les filons de même genre, traverse l'itacolumite.
55. Canga. Roche ferrugineuse, boursouflée, éruptive; contenant souvent de la wawellite (près d'Ouro-Preto); elle se retrouve dans plusieurs autres endroits.
56. Minerai, peut-être bismuthifère, peut-être cinabrifère fragment pour l'analyse (itacolumi de Marianna).
57. Nouvelle espèce de wawellite, sur un schiste manganésifère (itacolumi de Marianna). Un petit rouleau de papier contenant un prisme de titane rutile et une topaze à deux pointements sont annexés à cet échantillon.

58 (*a*). Morceau d'un animal fossile converti en adipocire (Dicotylus major, Lund.), de Corrego de Girais (Itabiri de Mato dentro).

59 (*b*). Matière jaune bismuthifère, près de Marianna.

60 (*c*). Christhonite de Capaô.

61 (*d*). Filon de quartz contenant galène, avec pyrite et carbonate de cuivre de Melancias, près de Sete Lagoas.

62 (*e*). Sulfate de baryte granuleux, espèce particulière eschwigite d'Antonio Pereira (deux morceaux).

63 (*f*). Sidérocale de Clausen-Antonio Pereira.

64 (*g*). Topazes dans leurs gangues (trois morceaux Capaô et Caxambie).

65 (*h*). Argile porphyrique, probablement plutonique; épanchement sur des terrains d'itacolumite, et le phyllas, dans lequel on a trouvé les topazes à Caxambie.

66 (*i*). Fer sulfuré épigène de Caxambie.

67 (*j*). Quartz fibreux de Sabara.

68 (*l*). Calcaire noir de Lagoa-Santa.

69 (*m*). Phyllade satiné (probablement mica pur) avec grenats ferrifères (itacolumi de Marianna).

70 (*n*). Sidéropsammite, avec néoctèse, d'Antonio Pereira.

71 (*o*). Sidéropsammite, sans néoctèse, d'Antonio Pereira.

72 (*p*). Passage de l'itacolumite aux micaschistes (itacolumi de Marianna).

73 (*q*). Itacolumite bacillaire (itacolumi de Marianna).

74 (*r*). Itacolumite flexible (itacolumi de Marianna).

75 (*s*). Quartz avec topazes (Capaô).

76 (*t*). Anthosidérite (Antonio Pereira).

77 (*u*). Grawaeke, parallèle à l'itacolumite, et dont celle-ci paraît provenir (Sete Lagoas).

78 (*v*). Quartz titanifère (Capaô).

79 (*x*). Quartzite avec tourmalines noires, près de Caxoeira.

Les lettres, depuis *a* jusqu'à *x*, ou du numéro 58 au 79, cor-

respondent à des étiquettes de la collection particulière donnée par M. Clausen, à Caxoeira.

80. Pyrolusite d'Antonio Pereira.
81. Wawellite de la lavra de Saô Joaô et do Morro.
82. Filon de quartz, avec fer sulfuré épigène aurifère (Antonio Pereira).
83. Phyllas ardoisier, avec or natif (Taquaril, près Sabara).
84. Miscaschite grenatifère (Saô Miguel).
85. Fer hydroxydé, avec pyrites (de Cuyaba, près Sabara).
86. Calcaire rose, de Sabara, qui se trouve aussi à Taquaril.
87. Fer hydroxydé irisé (Macaubas, près Caëthé).
88. Calcaire avec fer oligiste (Taquaril); ce calcaire très dur a arrêté l'extraction de l'or.
89. Disthène (passage de Marianna).
90. Quartz avec or (Luiz Soares, près Caëthé).
91. Brèche quartzeuse (Taquaril, près Sabara).
92. Fer incrusté de Carandahy.
93. Canga conglomérat ferrugineux diamantifère (cidade Diamantina).
94. Aragonite (Morro-Velho).
95. Schiste avec amphibole trémolite (passage de Marianna).
96. Amiante (Caëthé).
97. Cornaline roulée (villa da Franca, province de San-Paulo).
98. Palladium de Gongo-Soco, séparé de l'or de cette mine.
99. Manganèse hydroxydé de Cuyaba, près Sabara.
100. Améthyste (Bromado, près de Gongo-Soco).
101. Quartz titanifère (environs d'Ouro-Preto).

Les minéraux de cette seconde section du n° 25 au n° 101 ont été laissés à Ouro-Preto (17 décembre 1843), pour de là être envoyés au consul à Rio et ensuite en France.

TROISIÈME SECTION.

D'OURO-PRETO A SABARA.

102. Diorite formant des filons dans le gneiss, près d'Itabiri.
103. Itacolumite de la serra d'Itabiri (chemin de Catta-Branca).
104. Phyllas veiné de la serra d'Itabiri (même localité).
105. Roche argileuse rougeâtre (même localité).
106. Itacolumite schisteuse; passage des phyllas à cette roche (même localité).
107. Itabirite (pic d'Itabiri, près Catta-Branca).
108. Quartz aurifère et pyritifère (Catta-Branca).
109. Espèce d'itacolumite quartzeuse aurifère (Catta-Branca).
110. Quartz bismuthifère (bismuth en aiguilles et en plaques), Catta-Branca.
111. Roche ferrugineuse du filon aurifère de Catta-Branca.
112. Filon de quartz désagrégé très aurifère, exploité sur une petite échelle auprès de Catta-Branca et par la compagnie.
113. Passage des phyllas à l'itabirite (route de Catta-Branca au rio Peixe).
114. Schiste argileux qui forme la salbande du filon aurifère de Morro-Velho.
115. Filon aurifère de Morro-Velho. Pyrite arsenicale aurifère; échantillon ordinaire.
116. Filon aurifère de Morro-Velho; échantillon avec quartz noir.
117. Filon aurifère de Morro-Velho; échantillon avec calcaire assez rare aujourd'hui.
118. Grandes plaques de mica de Santa-Rita, près d'Ouro-Preto.
119. Stalactite rose argileuse de Bromado, près Gongo-Soco.
120. Filon aurifère de Cuyaba; quartz et pyrite avec or.
121. Hématite brune avec manganèse d'Antonio Pereira.
122. Calcaire rosâtre de la route de Santa-Luzia et de Lagoa-Santa.

123. Diorite de la route de Santa-Luzia.
124. Calco-schiste de la route de Lagoa-Santa.
125. Gneiss voisins des diorites (Santa-Luzia).
126. Tuf d'aphanite, près de Santa-Luzia.
127. Schiste talqueux vert, auprès de Morro-Vermelho.
128. Schiste ferrugineux calcarifère, supérieur au jacotinga (Gongo-Soco).
129. Morceaux d'itabirite, fréquents dans le jacotinga même.
130. Échantillons de jacotinga (Gongo-Soco); ils sont en partie détruits. Un autre est meilleur; il vient d'auprès de la nouvelle veine.
131. Schiste ferrugineux au-dessous du jacotinga, à Gongo-Soco.
132. Paquet contenant : 1° Titane anastase d'Arraial-Velho; 2° tourmalines vertes, de Minas-Novas; 3° quartz octaédriforme de Cerro do Frio; 4° quartz bleu de Minas-Novas; 5° grenats.
133. Hache de quartz lydien, faite par les Indiens du rio Doce.
134. Filon de quartz schisteux aurifère (Cuyaba).
135. Modification plus ferrugineuse du filon aurifère de Cuyaba.
136. Modification ferrugineuse manganésifère du filon de Cuyaba.
137. Pyrite aurifère de Cuyaba.
138. Quartz hyalin placé près des titanes anastase d'Arraial-Velho (Sabara).
139. Filon de quartz schisteux et ferrugineux aurifère de Reposo, près de Morro-Velho (route de Morro-Velho à Gongo-Soco).
140 et 141. Deux variétés du gisement aurifère de Taquaril (Sabara).
142. Cornaline, quartz blanc et topazes blanches de Minas-Novas.
143. Talc jaune au milieu du jacotinga (Gongo-Soco).
144. Jacotinga à distance de la veine aurifère (Gongo-Soco).

Les minéraux formant cette troisième section ont été envoyés de Sabara à Rio. On les a laissés à Sabara au moment de notre départ le 8 janvier 1844.

Les échantillons de la mine de Gongo-Soco, qui sont arrivés plus tard que les autres, n'ont pu être mis dans l'envoi de Sabara; ils forment un petit sac à part dans l'envoi suivant : celui-ci va donc du nº 102 au nº 142.

QUATRIÈME SECTION.

DE SABARA A PATROCINIO.

145. Galène avec quartz, de Sete Lagoas.
146. Schiste argilo-talqueux, à la partie supérieure du Morro de Mathæus Leme (mis à nu par des tranchées de mine).
147. Schiste argilo-talqueux plus dur que le précédent (Morro de Mathæus Leme).
148. Schiste argileux très dur, probablement très siliceux, du Morro de Mathæus Leme.
149. Hématite brune du Morro de Mathæus Leme.
150. Quartz noir des environs de Pitangui, et de Pitangui même.
151. Espèce de syénite formant filon, sur le chemin de Pitangui, au port de Bernarda (une lieue et demie en avant de Trigueiro).
152. Couche horizontale de schiste argileux, superposée à la syénite, entre Trigueiro et Bom-Despacho (chemin du port de Bernarda).
153. Pyrites de fer répandues sur le chemin entre as Dores et le pied de la serra de Saudade.
154. Schistes argileux du sommet de la serra de Saudade.
155. Schistes argileux verts entre le rio Indaïa et la Fazenda de Confusaõ.
156. Canga formant une sorte de coulée sur les schistes argileux, à Abaiété.
157. Itacolumite schisteuse des bords du rio Caxoeira, à Caxoeira do Campo, entre la Palmeira et l'arraïal de Saõ Sebastião do Chapadaõ.

158. Quartzites gîtés dans l'itacolumite, et répandus à la surface, à Caxoeira do Campo.
159. Diorite formant le fond du bassin d'eau salée, à une demi-lieue au nord de la fazenda de Salitre (deux qualités de cette diorite).
160. Itacolumite très quartzeuse répandue dans le bassin de Salitre et auprès de la fazenda, dans les bois.
161. Quartzite itacolumitique des environs de l'arraïal de Saõ Sebastiaõ do Chapadaõ.
162. Quartzite qui paraît être une dégénérescence de l'itacolumite (villa de Patrocinio).
163. Bouteille de verre cachetée, contenant le sel déposé sur les bords du bassin d'eau salée de Salitre.

Les minéraux formant cette quatrième section du n° 145 au n° 163 ont été envoyés de Patrocinio le 13 février 1844.

CINQUIÈME SECTION.

DE PATROCINIO A GOYAZ.

164. Canga sur lequel est construite l'aldea de Santa-Anna, et qui paraît former la partie supérieure de tous les mornes entre ce village et Patrocinio.
165. Quartz compacte et laiteux, probablement avec carbonate de chaux et peut-être avec un minéral particulier (aldea de Santa-Anna).
166. Grès qui paraît itacolumitique, et qui forme récifs sur le plateau qui se rattache au plateau des rives du rio das Velhas de la Parnahyba (aldea de Santa-Anna).
167. Grès qui paraît métamorphisé (ou au moins durci) par le contact des diorites (bords du rio das Velhas (aldea de Santa-Anna).
168. Diorite du bord du rio das Velhas (aldea de Santa-Anna).
169. Gneiss des bords du rio Parnahyba (Porto-Antigo do Parnahyba).

170. Filon de quartz dans le gneiss (Porto-Antigo do Parnahyba).
171. Grès itacolumitique qui paraît pénétré de cuivre (aldea de Santa-Anna).
172. Espèce de gneiss très micacé employé dans les constructions (Catalaõ).
173. Gneiss du fond et des rives du fleuve (Porto do rio Corumba).
174. Espèce de syénite passant au gneiss (entre Campo-Allegro et Bahu).
175. Syénite porphyrique (entre Campo-Allegro et Bahu).
176. Cascalho des feuilles d'or dans la ville même de Bomfim (n° 1, de la collection de Bomfim) ; partie inférieure du Cascalho, où il est aggloméré (Bomfim).
177. Masse compacte contenant des cristaux de quartz à angles aigus, inférieure au Cascalho, et supérieure aux argiles (Bomfim) (n° 2 de la collection de Bomfim).
178. Itacolumite trouvée dans les feuilles d'or (n° 3 de la collection de Bomfim). (Bomfim.)
179. Canga trouvé dans les feuilles et formant la partie supérieure du Cascalho et la masse du morne sur lequel est construit Bomfim (n_o 4 de la collection de Bomfim). (Bomfim.)
180. Fragments d'itacolumite qui compose la masse de la formation (entre Catalâo et le rio Verrissimo).
181. Itacolumite contenant peu de mica, et où le quartz domine (Meiaponte).
182. Itacolumite beaucoup plus micacée, passant aux gneiss, et alternant avec l'itacolumite ordinaire (Meiaponte.)

Cette cinquième section, du n° 164 au n° 182, ayant été laissée à Goyaz, a été entièrement perdue pendant notre voyage dans le nord de la province.

SIXIÈME SECTION.

DE GOYAZ A SALINAS (BOAVISTA).

183. Itacolumite très relevée, des bords du rio Vermelho, au nord-est de Goyaz (chemin de Ourofino). (Goyaz.)

184. Talcschiste subordonné à l'itacolumite, dans la ville de Goyaz même, auprès du pont, sur la route d'Ourofino. (Goyaz.)

184 *bis*. Granit de Goyaz (cours du rio Vermelho, et intérieur même de la ville). C'est ce granit qui a relevé les itacolumites de la route d'Ourofino.

185. Granit (probablement syénite) arraché à des blocs d'apparence erratique, mais qui se trouvent déposés sur une formation de même nature, entre Agoa-Limpa et Carretaô (trois lieues en avant d'Agoa-Limpa); c'est le granit qui, sur le plateau de Boavista, a succédé au nº 185 *bis*.

185 *bis*. Talcschistes de la montagne placée derrière Santa-Barbara de Goyaz; cette formation paraît supérieure aux granits et relevée par eux; elle est une dégénérescence de l'itacolumite.

186. Syénite en décomposition; partie superficielle des blocs entre Ponte-Alto à Matta da Extrema.

187. Schistes rouges très micacés des collines entre Matto da Extrema et l'aldea de Carretaô.

188. Schistes rouges talco-ferrugineux de l'arraial de Crixas.

189. Canga, ou poudingue argilo-ferrugineux, de Crixas.

190. Quartzites épars, à l'état de cailloux anguleux, sur de petites éminences, auprès de Barreiro-Bonito.

191. Terre rouge des Barreiros salins de Barreiro-Bonito (entre Crixas et Salinas). Les Barreiros sont des localités où les animaux viennent lécher les terres salées.

192. Canga, ou poudingue argilo-ferrugineux, recueilli auprès de l'aldea de Salinas; il constitue toutes les éminences

circonvoisines jusqu'aux bords du rio Crixas, dans la direction nord-nord-est et nord-ouest.

193. Terres sablonneuses et salées des Salinas, à deux lieues au nord-ouest de l'aldea de Salinas; terres léchées par les bestiaux.

194. Sel cristallisé retiré des salines, au nord de Salinas, et servant aux usages culinaires.

195. Salem pò des Brésiliens, qualité de sel amer retiré des mêmes salines, et que l'on donne à manger aux bestiaux, surtout aux chevaux.

196. Cascalho que l'on m'a dit être aurifère, des bords du Crixas-Mirim, près de la Lagoa da Canna braba, ou lac des Perles.

Cette sixième section, du n° 183 au n° 196, avait été envoyée de Salinas à Trahiras; elle devait arriver à Goyaz en novembre, pour être envoyée avec la huitième section.

SEPTIÈME SECTION.

DE SALINAS A BOAVISTA DU RIO TOCANTINS (VILLA PACIFICA).

197. Ocres roulées des sables du rio Araguay, recueillies à la pointe sud de l'île de Bananal.

198. Canga stratifié, arraché aux bancs de pierre rencontrés vers le nord du furo de Bananal, près du onzième camp de l'Araguay.

199. Sables qui forment toutes les plages de l'Araguay, recueillis entre la pointe nord de l'île de Bananal et la caxoeira Santa-Maria.

200. Diorite, ou phonolite des entaïpavas des premières chutes du rio Araguay, recueillie à l'entaïpava qui domine immédiatement les chutes Santa-Maria.

201. Schistes quartzo-ardoisiers recueillis sur l'entaïpava, près du

rio Araguay (deux lieues environ au-dessus de la première aldea des Carajas).

202. Diorite en contact avec les schistes précédents (201), et recueillie au même endroit.

203. Schistes argilo-talqueux inclinés de 35° nord-est, recueillis sur l'Araguay, entre la seconde et la troisième aldea des Carajas.

204. Schistes argilo-talqueux recueillis une demi-lieue au-dessous de la troisième aldea des Carajas (roche formant talus sur la rive droite de l'Araguay).

205. Gneiss recueillis sur la rive droite de l'Araguay, deux lieues environ au-dessus de la Carreira comprida; ces mêmes gneiss constituent ces roches de la Carreira comprida.

206. Masses de quartz ferrugineux encastrées dans le gneiss (205).

207. Quartz blanc en filons considérables dans le gneiss, entre la Carreira comprida et les Martyrs.

208. Roches recueillies aux Martyrs, et décomposées par les eaux suivant des lignes courbes circulaires.

209. Cascalho ferrugineux trouvé dans les roches des Martyrs.

210. Roches de canga stratifiées bien horizontalement, et qui paraissent former la base de la formation au-dessous de Caxoeira-Grande, recueillies à quatre lieues au-dessous de cette caxoeira.

211. Schistes argileux, durs, rouges, stratifiés horizontalement sur la rive gauche du rio Araguay (huit lieues au-dessous de la Caxoeira-Grande.

212. Cascalho aggloméré, formant une couche horizontale superficielle sur les terrains argileux (une lieue et trois quarts au-dessous du port des Apinagés).

213. Sorte de grès très dur et très quartzeux, formant de grandes masses sur la rive droite de l'Araguay (cinq lieues au-dessus de son embouchure dans le Tocantins.

214. Schistes argilo-talqueux plongeant 22° nord, sur les-

quels est construit le fort de Saô-Joaô das duas Barras.

215. Roche arénacée formant de grands écueils au milieu du rio Tocantins (journée du 23 juillet), et paraissant stratifiée bien horizontalement en quelques points de la berge qui sont à pic, et où la roche se découpe assez facilement comme aux Martyrs du rio Araguay.

216. Conglomérats argilo-ferrugineux en plaques horizontales à la surface des grès recueillis sur la rive droite du Tocantins (26 juillet 1844).

217. Variété du grès nº 215, rive gauche du Tocantins (26 juillet); cette roche est percée de trous ronds où les hirondelles établissent leurs nids.

218. Variété à plus petits grains du conglomérat nº 216, recueillie au contact du nº 217.

219. Variété de grès rouge recueillie sur un îlot au milieu de la caxoeira de Serra-Quebrada.

220. Roche siliceuse de la caxoeira de Santo-Antonio (27 juillet 1844).

221. Roches dioritiques recueillies à la caxoeira das tres Barras (30 juillet 1844).

221 *bis*. Échantillon de fer oxydé en masse, peut-être avec bismuth sulfuré, de Saô-Bernardo, collines à l'est de Boavista (villa Pacifica), sur la rive droite du Tocantins.

Cette septième section, du nº 197 au nº 221 *bis*, a été envoyée au Para, depuis Boavista sur le rio Tocantins.

HUITIÈME SECTION.

DE BOAVISTA DU RIO TOCANTINS A GOYAZ.

222. Schistes argilo-siliceux, verts, trouvés à la partie inférieure de la formation de la caxoeira Santo-Antonio et dans le rio Tocantins, au-dessous de Saô-Joaô das duas Barras

(donné par le patron d'un des bateaux qui transportent les marchandises sur le rio Tocantins).

223. Roche dioritique de Boavista en masses énormes dominant le port.

224. Grès des deux rives du Tocantins, formant des murs et des mornes à partir de l'île Santa-Anna (recueilli au premier streito au-dessus de Ilha das Estreitos).

225. Argiles stratifiées horizontalement au port de Carolina (couches inférieures).

226. Espèce d'agglomérat placé à la partie supérieure des argiles précédentes (port de Carolina).

227. Couche superficielle de formation de grès et d'argile (rio Tocantins, 18 août 1844).

228. Grès de la Serra de Lageado, recueillis aux parois du second Funil (rio Tocantins, 25 août 1844).

229. Granit subordonné aux grès recueillis dans le rio Tocantins (premier funil, 25 août 1844).

229 *bis*. Granit pris dans la caxoeira de Lageado (26 août 1844).

230. Grès itacolumitique recueilli au vingt-sixième camp du Tocantins (27 août); il est stratifié horizontalement, et forme les berges du fleuve en ce point.

231. Grès rouge recueilli au Porto-Imperial (berge du rio Tocantins).

232. Granit recueilli au Traversaô, au-dessus de as Impoeiras.

233. Gneiss recueilli au rancho de Tuanna, et formant probablement la masse de la serra de Saô-Miguel.

234. Granit recueilli au rancho de Gameleira, et formant d'énormes masses arrondies qui paraissent avoir soulevé les collines voisines.

Ces échantillons (nos 233 et 234) ont été perdus sur la route d'Amaro-Leite.

235. Canga de la route du sertaô de Peixe à Descoberto; cet échantillon a été perdu comme les deux précédents, puis

remplacé par un échantillon de la même roche, pris auprès de la fazenda dos Bois.

236. Gorgalho aurifère, à 11 ou 12 centimètres du sol, à Descoberto.

237. Terre composée de détritus de roches anciennes, au-dessous du gorgalho précédent (Descoberto).

Ces échantillons (nos 236 et 237) ont été perdus en même temps que ceux nos 233 et 234.

238. Filon aurifère quartzeux de Amaro-Leite.

239. Epontes du filon aurifère. Schistes argilo-talqueux (Amaro-Leite).

240. Schistes talqueux, de la formation d'Amaro-Leite.

241. Gneiss très dur de la formation d'Amaro-Leite.

242. Gneiss passant aux micaschistes, recueillis sur la route d'Amaro-Leite à Pilar (coteaux qui bordent le rio dos Bois).

243. Granit très quartzeux recueilli sur des sommets auprès de Genipapo.

244. Autre variété de granit très micacé, de la même localité et des mêmes blocs.

245. Gneiss talco-schisteux de la serra de Pilar.

246. Sorte d'itacolumite quartzeuse formant la base de la serra de Pilar.

247. Variété plus quartzeuse de la même itacolumite (route de Pilar à Carretaô).

248. Talcschiste vert de la serra de Pilar.

249. Talcschiste rougeâtre des collines entre Pilar et Carretaô (en arrivant à Carretaô).

250. Variété de talcschiste très argileux (même route).

N. B. Les échantillons suivants, jusqu'à la fin de cette section, ont été donnés par M. Foge, de Goyaz; les deux premiers seulement sont doubles.

251. Minerai de fer, qui paraît être de l'hématite, disséminé autour de l'arraial d'Ourofino (Goyaz).

252. Amiante trouvé en filons dans l'arraial de rio Claro (Goyaz).

253. Fer magnétique du rio Claro.

254. Sulfate de fer efflorescent trouvé auprès de l'arraial de Ourofino, en grande abondance.

255. Gangue sur laquelle le sulfate de fer n° 254, paraît en efflorescence. On ne connaît pas bien encore l'extension et l'épaisseur de cette couche. Cette gangue serait-elle des schistes argilo-talqueux imprégnés de pyrite ?

256. Minerai d'or dans un quartzite itacolumitique, formant des filons de courte étendue (morro de Gabriel, à une demi-lieue de l'arraial d'Ourofino).

257. Carbonate de chaux amorphe ; il existe en masses énormes près de l'arraial d'Ourofino. Les masses s'élèvent quelquefois à 35 mètres au-dessus de la surface du sol ; c'est de ce lieu que se tire presque toute la chaux qu'on emploie dans la ville de Goyaz.

258. Quartz avec or, en bandes qui varient en épaisseur depuis 35 centimètres jusqu'à un centimètre ; elles courent de l'est à l'ouest inclinées de 45°, et souvent plus sur la ligne horizontale. On ne connaît que deux bandes parallèles (arraial de Anta, quatorze lieues de Goyaz).

259. Or dans une gangue schisto-talqueuse, en filons de l'épaisseur de 16 centimètres jusqu'à 70 (Santo-Antonio de Barrado (à six lieues de Goyaz) ; on n'a encore trouvé que deux filons, peut-être épuisés aujourd'hui. La ligne aurifère se dirige de l'est à l'ouest, sous un angle de 60° environ.

260. Talc vert, ou stéatite disséminé en lignes aurifères différentes (arraial de Ourofino).

261. Sulfure d'arsenic disséminé (Ourofino).

262. Granit avec or (Santo-Antonio de Barrado).

263. Production d'apparence ignée en lignes ou petites bandes,

accompagnant les filons de l'or (mine de Santo-Antonio de Barrado).

264. Bande d'alumine à peu près pure, accompagnant une des sources d'eaux thermales de Santa-Cruz (as Caldas Goyaz).

265. Silex en masse, coloré en vert probablement par l'oxyde de fer (bords de la Parnahyba, chemin de Saô-Paolo).

Toute cette huitième section, du n° 222 au n° 265, sauf quelques échantillons perdus, a été envoyée de Goyaz en octobre 1844.

NEUVIÈME SECTION.

DE GOYAZ A CUYABA.

266. Granit formant le fond de la formation de Goyaz, au rio Claro, recueilli dans le cours du ribeiraô da Bocanha.

267. Granit de la même formation, recueilli à Boavista.

268. Quartzites qui remplissent le chemin de Goyaz au rio Claro sous forme de cailloux roulés, recueillis auprès de Boavista.

269. Granit syénitique recueilli dans le cours du rio Claro.

270. Cativos dos diamantes, système de petits cailloux qui accompagnent toujours le diamant (sables du rio Claro).

271. Grès rouge qui compose la masse de la serra da Rapadura.

272. Porphyre feldspathique formant la rive droite du rio Araguay au Porto do Rio-Grande, et se retrouvant en blocs énormes dans le cours du fleuve.

273. Schistes talco-argileux formant le flanc oriental de la serra de Taquara, feuilletés et relevés, plongeant sud-est.

274. Autre qualité de schistes talqueux, rouges, alternant avec les précédents dans les mêmes points.

275. Grès très voisin de l'itacolumite, qui forme la masse du plateau sur lequel on s'élève en montant de la serra de Taquara.

276. Variété plus quartzeuse et plus dure du grès précédent, prise dans le rio das Lages da Serra.

277. Variété de grès quartzeux ferrugineux trouvée à la surface du sol en rognons (serra de Taquara), auprès du ribeirão das Lages grandes da Serra.

278. Grès rouge recueilli au lieu appelé as Torrinhas : c'est le grès rouge de toute la contrée environnante.

279. Schistes argileux rouges qui forment des dalles au fond du rio das Lages grandes de Jatuba.

280. Canga en rognons dans une masse marneuse et arénacée, y formant une couche horizontale (serra de Agoa Branca).

281. Marne très sablonneuse, blanche et jaune, veinée de rouge au-dessous du canga précédent (serra de Agoa Branca).

282. Grès empâtant du silex, au pied de la serra de Agoa Branca.

283. Grès ferrugineux en grandes plaques, au-dessus d'un lit d'argile blanche (route da Cercadinha à l'engenho de Buriti).

284. Grès qui forme le sommet de la serra de Cuyaba (partie supérieure du plateau), depuis le niveau du rancho do Tombador jusqu'à celui du ribeirão da Estiva.

285. Schistes argileux plongeant 30 à 35_0 nord et nord-est, formant la base du plateau que l'on descend pour arriver à Santa-Anna.

286. Canga qui se trouve à la surface depuis Santa-Anna jusqu'à Cuyaba; cette roche est employée comme pierre de taille dans la ville même.

287. Schistes argileux gris, très inclinés, sur lesquels repose la ville de Cuyaba.

288. Quartz blancs et abondants à la surface du sol sur les cangas de Cuyaba.

289. Granit formant des masses assez considérables à Capella (une lieue de Cuyaba, sur la route de Diamantino et sur un morne au-dessus du rio das Pedras); fragments déjà décomposés par le contact de l'air.

290. Schistes talco-argileux bleus des deux bords du Cuxipo-Uassù (route de Cuyaba à Diamantino).

291. Gneiss du rio das Pedras (route de Cuyaba à Diamantino).

292. Schistes argileux violets auprès de l'engenho de Boavista do Acurizal, du ribeiraõ do Engenho, et de quelques autres points de la route de Cuyaba à Diamantino.

293. Schistes argileux qui forment des selles et autres ondulations au passage du rio Cuyaba, de la route de Cuyaba à Diamantino.

294. Grès très siliceux formant des masses considérables à la surface du sol, auprès du Morro do Tombador.

295. Grès qui forme la masse de la montagne du Tombador.

296. Variété inférieure du grès du Tombador au contact des schistes argileux et faisant passage à ces schistes.

297. Variété de grès très quartzeux formant des roches très grandes au pied du rio Tombador.

298. Grès rouge qui forme la masse du morne de Diamantino.

299. Gorgalho de la couche d'alluvion diamantifère du haut Paraguay.

300. Cascalho diamantifère de la couche d'alluvion du haut Paraguay.

301. Cativos dos diamantes, ou pierres qui annoncent la présence du diamant dans les cascalhos diamantifères du haut Paraguay.

302. Sorte de cativos très particuliers qui annoncent, dit-on, avec certitude la présence du diamant.

Cette neuvième section, du n° 266 au n° 302, a été envoyée de Cuyaba en janvier 1845.

DIXIÈME SECTION.

DE CUYABA A VILLA-MARIA (*rios Cuyaba et Paraguay*).

303. Sorte de grès très dur qui compose le morne dit Morro da Pedra de Amolar, recueillie à quelques lieues au-dessus de l'embouchure du rio Saô-Laurenço, dans le Paraguay.
304. Schistes argileux gris formant la base de la formation de la povoaçaô de Corumba (rio Paraguay).
305. Les mêmes schistes (couche supérieure), contenant des cristallisations de calcaire.
306. Calcaire noir en noyaux dans le grès de Corumba.
307. Grès calcaire formant la masse de la colline sur laquelle est assise la povoaçaô de Corumba, et qui sert de gangue au calcaire précédent.
308. Gangue dure calcaire n° 306, décomposée et déchiquetée par l'air et l'eau.
309. Grès qui forme la masse de la caverne à une demi-lieue au nord-nord-ouest de Coïmbra.
310. Stalactite de la grotte de Nova-Coïmbra.
311. Masse de la roche sur laquelle est assis le fort Olympo ou Bourbon.
312. Grès calcaire blanc qui compose la masse de la formation d'Albuquerque; il me paraît être essentiellement le même que le fond de la formation de Corumba et de Coïmbra; c'est un calcaire très siliceux. On trouve des géodes de quartz dans quelques fragments plus siliceux.
313. Blocs de quartz imprégné de pyrite de fer, recueillis dans le rio Mondego ou de Miranda.
314. Calcaire siliceux faisant la masse de la formation aux environs de Miranda, recueilli dans les affleurements de la couche sur le chemin de Miranda à la grande aldea des Terenos.

315. Le même calcaire, plus riche en carbonate de chaux, qui paraît résider surtout dans les parties noires; il forme des couches relevées et brisées auprès de Miranda. Cette variété se fendille facilement et donne de grandes dalles.

316. Veines d'un grès voisin de l'itacolumite, qui se rencontre fréquemment au milieu des couches du calcaire précédent; il est très friable et se décompose aisément à l'air.

317. Canga qui se trouve à la surface de la formation, surtout sur les sommets des collines auprès de Miranda. Il paraît qu'il règne presque sans interruption jusqu'à Saô-Paulo.

318. Roche quartzo-talqueuse formant la masse des mornes qui bordent le lac de la Gayva (Paraguay).

319. Veines de quartzite dans la roche talqueuse précédente.

320. Roche de calcaire très siliceux formant la masse de la serra da Insua, recueillie sur le flanc ouest de cette chaîne, dans le canal de communication qui relie la Gayva à l'Uberava.

321. Fer hématite formant la masse d'un morne appelé Morro da Polvorina, près de Villa-Maria.

321 *bis*. Petits cailloux roulés qui accompagnent le diamant dans le rio Cuxiim (route des canaux de Saô-Paulo, province de Matto-Grosso).

Cette dixième section, du n° 303 au n° 321 *bis*, a été envoyée de Villa-Maria à Rio-Janeiro en mai 1845.

ONZIÈME SECTION.

DE VILLA-MARIA A MATTO-GROSSO, ET DE LA JUSQU'A CHUQUISACA EN BOLIVIE.

322. Calcaire gris en assises plates dans les petits mornes qui forment la gorge que traverse la route de Cuyaba à Matto-Grosso, entre la fazenda de Pao-Secco et la Bordo da Matta.

323. Rognons quartzeux qui se trouvent dans la formation précédente.

324. Schistes talqueux gris sur lesquels coule le rio Jauru au Registo.

325. Pierre calcaire qui se trouve dans les collines à quelque distance du Registo do Jauru, et dont on fait de la chaux au Registo.

326. Schiste talqueux, en partie décomposé, qui forme les épontes de la veine cuprifère, près du Registo do Jauru.

327. Minerai cuprifère du Jauru; ce sont des fragments de la veine qui paraît être du carbonate vert de cuivre mêlé avec des fragments de schistes talqueux et de talc même.

328. Veines de talc pur mêlé à de l'amphibole, qui sont très fréquentes dans les schistes n° 326.

329. Quartz qui forme des filons dans la masse des schistes talqueux, et qui contient des débris de ces schistes.

330. Granit qui compose la masse de la formation entre le Registo do Jauru et Lavrinhas; c'est un granit rouge à grains très fins; il a certainement produit le soulèvement de toutes les petites collines qui sillonnent cette région.

331. Itacolumite véritable qui apparaît dans le grand bois aux environs de Lavrinhas, et qui a été relevée par les granits n° 330.

332. Grès quartzeux porphyrique qui forme la masse de la chaîne que l'on traverse en allant de Lavrinhas à Matto-Grosso (grand bois du Guaporé).

333. Canga qui fait la base de la formation superficielle à Matto-Grosso et à Casalvasco (employé comme pierre de construction dans ces deux localités), recueilli à Casalvasco.

334. Sorte de tuf formant des affleurements sur la route entre San-Juliano et l'entrée du bois de Santa-Anna.

335. Granit qui forme la masse de la montagne boisée que l'on traverse entre San-Juliano et Santa-Anna.

336. Granit qui compose la masse de toute la formation entre

San-Miguel et Concepcion, recueilli sur la route même dans une des grandes plaques dénudées que l'on rencontre.

337. Minerai de fer spathique formant la masse d'une colline de l'arrondissement de Concepcion (donné par un habitant de Concepcion).

338. Diorite formant de grands filons dans le granit, entre le pueblo de San-Javier et l'estancia de San-Juliano.

339. Porphyres mêlés avec le granit sur les bords du rio San-Miguel, et qui paraissent une modification de ce granit même.

340. Schistes argileux qui forment le pied et la base de la côte de Petacas (recueillis dans le cours du rio Pirai, au pied même de la côte); ces schistes sont bouleversés et relevés en plusieurs endroits.

341. Schistes passant aux grès stratifiés bien horizontalement au-dessus des schistes argileux; ils forment le passage évident aux grès.

342. Grès violacés qui forment la masse de la montagne au-dessus des schistes n° 341 (recueillis vers le milieu de la côte de Petacas).

343. Les mêmes grès d'une nuance un peu moins violette, recueillis au sommet de la Cordillera, à Coronillas.

344. Grès rouges très fragiles de la descente de las Horcitas.

345. Grès bleuâtres sur lesquels tombe le rio del Fuerte, recueillis dans le cours même du rio.

346. Roche sur laquelle est établi le fuerte de los Incas, près de Samaïpata.

347. Grès poudingue, très ferrifère, à fossiles, formant une couche dans la descente de l'alto de Meirana qui regarde Pampa-Grande.

348. Schistes argileux en grandes plaques de l'alto de San-Pedro, recueillis à Cabeza de Leon.

349. Grès très dur qui forme toute la masse de la côte appelée alto de Chilon.

350. Schistes en grandes plaques sur l'alto en descendant à Calejon.

351. Roche noire en grandes strates très obliques, dans une gorge près de Leibato.

352. Grès très dur, vert ou violacé, porphyrique, qui forme l'encaissement du rio Grande, au lieu appelé los Vados.

353. Grès rosés qui forment les rochers à pic d'où s'écoulent goutte à goutte les eaux thermales de Tolula, dans la gorge du Pilcomayo, près de Quilaquila.

354. Morceaux de grès précédents recouverts d'un dépôt salin qui provient des sources thermales de Tolula.

355. Grès très brillant et très dur qui forme les sommités des hauteurs qui bordent le Cuchimayo entre Guzman et Quilaquila.

356. Fossiles qui se rencontrent dans les mines d'argent de Potosi (donné par D. Angel Costaz, à Santa-Cruz de la Sierra).

357. Matière appelée Alumbre en espagnol, et Millo en langue quichua. Ce me paraît être de l'alun ; on l'emploie à Chuquisaca pour teindre les laines. Ce produit vient de la province de Cinti (curato de Biliche), à quarante lieues de Chuquisaca. Les Indiens l'apportent sur des ânes, et le vendent à raison de vingt réaux le quintal en gros.

358. Sal en piedra : il vient d'un cerro qui se trouve au lieu appelé Humaca (curato de Quilaquila). On tire ce sel du rocher à coups de pic, ou en faisant sauter avec la poudre; il vaut à Chuquisaca de quatre à cinq réaux le quintal.

Cette onzième section du n° 322 au n° 358 a été expédiée de Chuquisaca pour la France le 21 octobre 1845.

DOUZIÈME SECTION.

DE CHUQUISACA A LA PAZ.

359. Grès de la route de Chuquisaca à Potosi, recueillis en descendant à la poste de la quebrada Honda.

360. Grès violet et quartzeux de la route de Chuquisaca à Potosi, recueillis auprès de Bartolo.

361. Granit qui forme la masse de plusieurs cerros auprès de Potosi, et en particulier les bords de la lagune la plus rapprochée de la ville.

362. Porphyre granitique à grains très fins, blanc, tendre, qui paraît former la masse du cerro de Potosi, recueilli dans la partie de la galerie des anciens travaux.

363. Roche quartzeuse qui succède à la précédente dans les anciens travaux du cerro, et qui est souvent accolée à des masses d'argile. Cette roche paraît avoir servi d'épontes au filon par lequel les Espagnols pénétrèrent dans les anciens travaux.

364. Roche quartzeuse imprégnée de sulfate de cuivre et de fer dans le voisinage des filons argentifères (anciens travaux).

365. Granit qui paraît complétement identique avec le n° 362, et qui forme la masse du rocher entre les cinq petites veines verticales et la grande veine dite *Veine riche* (*Veta rica*), (anciens travaux.)

366. Épontes de la Veta rica (anciens travaux).

367. Minerai très chargé de cuivre de la Veta rica, recueilli dans les déblais des anciens travaux.

368. Schistes argileux gris, qui servent d'épontes à ce qui paraît représenter la grande veine à l'endroit où l'ont atteinte les Espagnols, en faisant une galerie transverse au bout des cent premières vares du grand socabon.

369. Veine dite de *Cobre*, que l'on a coupée à moitié des travaux du socabon.

370. Filon très riche en cuivre, et contenant peut-être de la blende et de l'antimoine à l'endroit où s'arrêtent actuellement les travaux du socabon.

371. Granit qui paraît former la masse du rocher au delà de la veine précédente (au fond des travaux du Socabon).

372. Métal soumis à l'amalgamation sans grillage dans la ville de Potosi; ce métal s'appelle Arenas.

373. Métal appelé *Paco*, de la mine de Santa-Rosa (cerro de Potosi), contenant dix marcs au cajon. Le cajon est une mesure bolivienne de cinquante quintaux, amalgamation sans grillage.

374. Métal appelé *Ramo*, de la même mine de Santa-Rosa, contenant de huit à douze marcs au cajon, amalgamation sans grillage (cerro de Potosi).

375. Métal de Huacatihé, contenant de six à sept marcs au cajon, amalgamation sans grillage (cerro de Potosi).

376. Acerado Cochizo, de la mine de Antono (cerro de Potosi); il contient cinq cents marcs au cajon; on le grille avant de l'amalgamer.

377. Abronzado de Tomaré (quarante lieues de Potosi), métal de cent marcs au cajon, grillé avant l'amalgamation.

378. Minerai de mercure (cinabre) encore inexploité de la hacienda de Mandragen, à cinq lieues et demie de Potosi.

379. Acerado de Carguai-Collo (quarante lieues de Potosi); il y en a aussi dans le cerro de Potosi; il contient trois cents marcs au cajon; on le grille avant de l'amalgamer (deux groupes d'échantillons).

380. Rosicler de la Galiofa (mine à quarante lieues de Potosi), trois mille marcs au cajon.

381. Barra, argent natif de la même mine de la Galiofa.

382. Concrétions terreuses sur les flancs du cratère, au sommet duquel est placé le lac d'eaux thermales de San-Tomas.

383. Argiles grises très dures, qui forment la masse du cerro du lac de San-Tomas.

384. Sulfate de chaux blanc en gîtes dans des terrains marno-argileux de la quebrada de Tarapaya.

385. Variété verte du sulfate de chaux précédent, dans les mêmes localités.

386. Granit vert très amphibolique, en grandes masses auprès de Tarapaya.

387. Granit gris à gros cristaux feldspathiques, recueilli dans les mêmes localités.

388. Granit blanc en deux décompositions dans une montagne entre Yocalla et Lenas.

389. Sel que les Indiens retirent des lacs salés, auprès de la poste de Lagunillas.

390. Porphyre vert qui forme la circonférence du massif métallique d'Oruro.

391. Porphyre blanc décomposé, qui forme le centre et la base du massif d'Oruro.

392. Quartz nectique provenant de la décomposition du porphyre précédent (massif d'Oruro).

393. Phyllas changé en jaspe au contact du porphyre.

394. Galène en cristaux, retirée des déblais des mines du massif métallifère d'Oruro.

395. Bournonite en petits cristaux, retirée des mêmes déblais.

396. Galène encastrée dans du jaspe blanc très dur.

397. Galène encastrée dans le jaspe blanc, pour donner une idé de la composition du jaspe lui-même.

398. Calcaire formant de petits îlots sur le bas du massif d'Oruro et sur plusieurs points de la plaine où est placée cette ville.

399. Le calcaire précédent criblé de Paludines.

400. Porphyre violet, à noyaux quartzeux, trouvé roulé au pied du pueblo de Caracollo, route de Oruro à la Paz.

401. Roche rouge, pumiciforme, provenant d'une petite chaîne volcanique entre Caracollo et Panduro.

402. Roche grise, peut-être aussi d'origine volcanique, de la même localité que la précédente.

403. Trachyte ou diorite vert très dur, et probablement volcanisé, même localité que les nos 401 et 402.

404. Minerai d'argent que l'on traite dans les usines auprès de Sica-Sica (donné par le corrégidor de Sica-Sica).

405. Grès jaune formant des bosses et des affleurements sur la route entre la poste de Chicta et la Ventilla.

406. Domite blanche formant la partie inférieure de petites collines, à un demi-quart de lieue à l'est de la route auprès de la Ventilla.

407. Marbre blanc de Palca, à sept lieues est de la Paz (donné par D. José Ballivian).

408. Marbre brun, dans différentes localités autour de la Paz (donné par D. José Ballivian).

409. Sulfate et carbonate de chaux de la mine de Micapaca, à six lieues au sud de la Paz (donné par D. José Ballivian).

410. Marbre rose de Llocoltoco, à sept lieues ouest de la Paz (donné par D. José Ballivian).

411. Concrétion des eaux thermales sulfureuses de Urmiri (canton de Lapagui), à quinze lieues de la Paz (donnée par C. José Ballivian).

412. Calcaire grenu, légèrement rosé, employé comme marbre dans les constructions de la Paz; il vient de Corillas, sur les bords du lac de Titicaca.

413. Autre calcaire de Corillas, employé comme marbre à la Paz (vient des bords du lac de Titicaca).

414. Marbre blanc, dit *pierre de Berenguela.* On le trouve à Berenguela, à vingt-trois lieues de la Paz, sur le chemin de Tacna.

415. Variété de Berenguela, avec des veines orangées, provenant d'une coloration d'oxyde de fer.

416. Beau granit gris du lit du rio Beni, employé dans la construction de la cathédrale de la Paz.

417. Pierres vertes et blanches que l'on a recueillies dans le pays pour des émeraudes. Ce paraît être du fluate de chaux (des vallées ou Yungas de la Paz).

418. Minerai de cuivre connu à Corocoro sous le nom de *Barilla de veta.* C'est le minerai que l'on traite normalement ; il est très riche : c'est du cuivre natif, disséminé dans une espèce de porphyre décomposé.

419. Minerai de cuivre de Corocoro, connu sous le nom de métal de *Barilla de vetillas ò ramos.*

420. Porphyre dioritique noir, imprégné de sulfate et de carbonate de cuivre, du fond de la mine de Corocoro. Il paraît qu'on n'a pas encore pu parvenir à le fondre.

421. Pierre Liga, essayée comme fondant à Corocoro pour traiter le minerai de cuivre ; c'est une argile légèrement imprégnée d'oxyde de fer hydraté.

Toute cette douzième section, du nº 359 au nº 421, a été envoyée de la Paz à la fin du mois de novembre 1845.

TREIZIÈME SECTION.

DE LA PAZ A ARÉQUIPA ET LIMA.

422. Grès rouges dont sont construits en grande partie les anciens monuments de Tiahuanaco.

423. Granit vert dont on trouve également des masses énormes dans les monuments de Tiahuanaco.

424. Porphyres rouges qui forment la masse du terrain entre Pomata et Juli (recueillis au pied de Juli).

425. Calcaire compact coquillier, entre Juli et Llave (recueilli au pied du pueblo de Llave).

426. Calcaire blanc, crayeux à la surface de quelques aspérités du terrain, entre Cueva et Chucuyto.

427. Roche volcanique, d'un vert foncé, qui a formé une large coulée sur les porphyres au lieu même où est placée la ville de Chucuyto.

428. Porphyre en partie décomposé, qui forme les trois cents premières varas du socabon de Vera-Cruz (mine de Cancharani, près de Puno).

429. Porphyre plus tendre, qui porte le nom de Manto à Cancharani, et qui forme presque toute la longueur du socabon de Vera-Cruz, au delà du porphyre nº 428 (variété rouge).

430. Variété verte du porphyre précédent dans la galerie qui mène à la veine dite de Candelaria (Cancharani.)

431. Gangue de la Vetilla de Mendibil, au point où on la travaille actuellement (porphyre vert très dur).

432. Rosicler de la mine de Cancharani (Vetilla de Mendibil); il contient environ cinq cents marcs au cajon.

433. Minerai dit *Pavonado*, de la mine de Cancharani; il contient de deux à trois cents marcs d'argent au cajon; ce dernier nombre est le moins habituel. (Quatre échantillons.)

434. Minerai dit *Polverilla*, de Cancharani; ce minerai a à peu près le même titre que le Pavonado.

435. Roche semi-volcanique à grandes cavités et à points blancs, qui recouvre tout le pays entre Puno et Vilqua.

436. Grès verts très durs, formant des escaliers entre Vilqua et Maravillas.

437. Calcaire blanc formant d'énormes strates horizontales dans une côte entre Cuevillas et Compuestas.

438. Espèce de jaspe quartzeux noir très cassant, dans les mêmes localités que le calcaire précédent.

439. Porphyre gris et violacé très léger, qui forme toutes les sommités entre Cuevillas et Pati; c'est ce porphyre égrené qui forme les sables qui recouvrent les sommités des Andes dans cette partie.

440. Variété rouge du porphyre précédent, très siliceux, formant d'énormes masses de rochers auprès de Pati.

441. Variété rose du porphyre des sommités, contenant de l'obsidienne, recueillie à Pati.

442. Variété rose du même porphyre, contenant de la silice jaune vitrifiée (probablement du pechstein), recueillie à Pati.

443. Variété rose de porphyre avec des morceaux d'une couleur rouge brique, très durs, empâtés dans le porphyre (recueillie à Pati).

444. Porphyre noir à gros grains des sommités qui dominent Pati.

445. Espèce de conglomérat volcanique qui forme des couches entre Pati et Apo (roche très légère).

446. Domite blanche qui forme de grandes masses sur lesquelles est construite la poste d'Apo.

447. Pierre ponce rose qui forme de grandes couches recouvertes de sable au pied du dôme du volcan d'Aréquipa.

448. Roche qui forme le sommet du volcan d'Aréquipa (donnée par un paysan qui demeure au pied du volcan).

449. Sorte de conglomérat de cendres formant des masses énormes auprès d'Aréquipa, exploitées en carrière pour la construction des maisons de la ville.

450. Phyllas en strates horizontales épaisses, rompues par le rio Lurin pour former son lit.

451. Granit dur et très quartzeux qui forme la masse de tous les cerros autour de Lima. Ces granits ont dû faire éruption à travers les phyllas n° 450.

Cette treizième section, du n° 422 au n° 449, a été perdue dans le voyage d'Aréquipa à Lima. On ne sait si elle se retrouvera, et pourra être dirigée vers l'Europe. Les deux derniers échantillons furent envoyés par moi de Lima.

QUATORZIÈME SECTION.

DE LIMA AU CERRO DE PASCO.

452. Porphyres noirs avec longues aiguilles d'amphibole blanche empâtées, dans les laderas entre Yaso et Obrajillo.

453. Porphyres verts analogues aux diorites en masse abondants depuis Caballero jusqu'à Obrajillo; recueillis dans la même localité entre Yaso et Obrajillo.

454. Calcaires noirs bitumineux, recueillis dans le premier col du passage de la Viuda. Ce calcaire se trouve intercalé entre granite et porphyre; puis il reparaît au-dessus des porphyres sur le sommet de toutes les côtes de cette Cordillera, et ensuite continuellement jusqu'au cerro de Pasco.

455. Porphyres à grains fins, intercalés entre les deux couches de calcaire au passage de la Viuda.

456. Porphyres rouges qui dominent les hauteurs de Casacancha.

457. Porphyres granitiques à cristaux bleus, formant des masses considérables entre Casacancha et Carguacayan.

458. Conglomérat poudingue de calcaire et de grès, en grands bancs sur le plateau entre le cerro de Pasco et Tusy.

459. Schistes argileux rouges en grands bancs entre les porphyres blancs et les calcaires gris, dans la côte au-dessus de Tusy (route de la caverne de Sanson-Machaï).

460. Calcaire gris qui forme la masse de la caverne de Sanson-Machaï (une lieue et demie de Tusy), caverne à ossements fossiles.

461. Minerai d'argent de la mine de Colquepueru (*colque*, plata; *pueru* ollada), à une lieue au nord de Tusy. Ce minerai paraît être du sulfure plombo-argentifère.

462. Stalactite de carbonate de chaux dans la cueva de Vanahuanga, près du cerro de Pasco (six lieues).

463. Calcaire avec énormes fossiles qui ressemblent à des Ammonites, de Diezmo, sept lieues du cerro de Pasco (route de Lima).

Formation argentifère du cerro de Pasco.

464. Gangue ferrugineuse générale superficielle; c'est ce qui encroûte tout le bassin argentifère, et cette gangue elle-même contient de l'argent.

465. Calcaire noir qui forme la masse de tous les cerros des environs de Pasco, et qui sert à faire les constructions du cerro, soit à la surface, soit dans les mines.

466. Gangue des minerais les plus riches que l'on ait trouvés au cerro de Pasco, dans la mine de Santa-Catalina.

467. Aiguilles de sulfate de cuivre, en abondance dans les localités même d'où vient la gangue n° 466.

468. Bois silicifié de la mine de Atocha (cerro de Pasco).

469. Phyllas talqueux du socabon principal du cerro, connu dans les mines sous le nom de *Jabonillo*.

470. Calichi du socabon principal (sorte de porphyre noir imprégné de fer et peut-être de manganèse).

471. Pacos normaux du cerro de Pasco. Tajo de Santa-Rosa; ils contiennent de quinze à dix-huit marcs au cajon.

472. Métal appelé au cerro *Cobriço ala de mosca;* il est dur, abondant, et contient environ vingt marcs au cajon (mine du Rosario).

473. Minerai appelé *Pavonado* (pyrite de cuivre argentifère); elle contient vingt marcs au cajon (de la mine du Rosario).

474. Sulfure de cuivre très argentifère, de cinquante marcs au cajon, de la mine de San-Joaquin de Yanacancha (cerro de Pasco).

475. Pyrites de cuivre très argentifères, de la mine de Santa-Rita; elles renferment de trente à cinquante marcs au cajon.

476. Ocre avec argent massif (*Masiso*), de la mine de Candelaria; elle contient de cinq cents à huit cents marcs au cajon.

477. Bronze non argentifère qui forme de grands dépôts dans les principales mines du cerro, et au-dessous duquel on n'est pas encore parvenu (de la Rinconada).

478. Bronze argentifère, dit *Alimonado*, de la Rinconada; il contient cinquante marcs au cajon.

479. Minerai dit *Bica*, de la mine de la Rinconada; il contient de vingt-cinq à trente marcs au cajon.

480. Métal bica (oxyde de fer très riche de la Rinconada); il contient cinquante marcs au cajon.

481. Pyrite très argentifère de la mine de Santa-Rita (cerro de Pasco); il y a de cinquante à cent marcs au cajon.

482. Minerai de mercure de Chonta, connu sous le nom de *Masiso*; il contient 30 pour 100 de mercure pur.

483. Lignite de la plus mauvaise qualité que l'on brûle comme houille au cerro de Pasco; elle vient de plusieurs points des environs.

484. Charbon de terre du cerro de Pasco, de la meilleure qualité.

Cette quatorzième section, du n° 452 au n° 484, a été envoyée à Lima du cerro de Pasco, le 25 mai 1846.

QUINZIÈME SECTION.

DU CERRO DE PASCO A CUZCO.

485. Roche porphyrique blanche, avec aiguilles d'amphibole, auprès de la villa de Pasco.

486. Schistes talco-ardoisiers qui forment la masse du terrain au niveau de la ville de Tarma.

487. Calcaire noir compacte d'une haute pampa entre Huancayo et Naguinpuquio, avec un gros *Pecten* empâté.

488. Les calcaires précédents avec des polypiers ou madrépores silicifiés (même localité.)

489. Galcaires jaunâtres contenant les mêmes empreintes fossiles qu'à Diezmo (en haut de la côte en sortant d'Acostambo).

490. Calcaire noir très compacte avec veines de quartz et des empreintes de petites coquilles, probablement Térébratules, des laderas entre Acostambo et Iscuchaca.

491. Granit qui fait la masse de la formation sur les bords du Rio-Grande, dans la quebrada d'Ischuchaca, et qui compose presque toute la côte d'Ispachi.

492. Grès rouges qui forment le couronnement de la grande côte d'Ispachi.

493. Porphyres de couleur violette en grande masse sur la route entre Huando et Huancavelica.

494. Trachytes verts, durs, en grandes masses au-dessus des porphyres précédents, vers les trois-quarts de la grande côte en allant de Huando à Huancavelica.

495. Calcaires très poreux (forme bacillaire) des environs immédiats de Huancavelica; ils servent à construire la plupart des maisons des pauvres.

496. Porphyre blanc qui constitue la masse du grand cerro de Santa-Barbara, où se trouvent les mines de mercure de Huancavelica.

497. Conglomérat calcaire qui constitue les cinq cents premières varas du grand socabon de Bebu (mine de mercure de Huancavelica.)

498. Gangue de la veine de mercure dans les anciens travaux du socabon de Bebu (mine de mercure de Huancavelica).

499. Minerai de mercure normal de la mine que l'on travaille par la puerta de Santo-Domingo (Huancavelica).

500. Galène cinabrifère tirée de la même localité que le minerai n° 499; c'est aussi un minerai normal.

501. Minerai de grès cinabrifère des mines auprès de Huancavelica, sur les bords même du rio qui traverse la ville.

502. Grès cinabrifères avec argiles prises des parties riches des mines de Huancavelica.

503. Calcaires gris teints de cinabre, des mines de Huancavelica.

504. Minerai de cuivre argentifère d'un pueblo à douze lieues de Huancavelica.

505. Calcaires noirs avec Térébratules et autres coquilles, de la Puna, entre la poste de Molinos et celle de Paucara.

506. Roches noires trachytiques qui ont une sorte d'apparence canique, de la côte de Maras, un peu avant d'arriver à la poste de ce nom.

507. Porphyres rouges de la quebrada entre le rio de Huarpa et Huanta.

508. Pierre calcaire jaunâtre, avec conglomérat porphyro-ferrique, des environs de Guamanga.

509. Conglomérat terro-quartzeux qui sert à paver et à faire les dalles des rues de Guamanga.

510. Craie qui forme un bassin dans les calcaires grossiers à Carmen-Alto, sur la route d'Ayacucho à Yca.

511. Pierre blanche, sorte de marbre analogue à la Beringuela, et dont on fait des statuettes et figurines à Ayacucho ; elle vient de Sarna, province de Gangallo, département de Guamanga.

512. Minerai de mercure des mines de Llillinta, département de Huancavelica.

513. Calcaire blanc rugueux, formant de grands bancs entre Guamanga et la poste de Pucuhuillca.

514. Modification des calcaires précédents et passage à la craie (même localité).

515. Granit rouge porphyrique des sommets où est placée la poste de Pucuhuillca.

516. Porphyre blanchâtre à grains indistincts, formant le sommet de la côte de Matara.

517. Calcaire noir siliceux, sillonné en beaucoup d'endroits, formant les sommets de la côte de Bonbon (trois quarts de lieue avant d'atteindre la poste de Bonbon).

518. Grès blanc saccharoïde, empâté par gîtes dans le calcaire de la côte de Bonbon.

519. Calcaire siliceux noir, sillonné par les neiges des hauteurs de la côte de Moyobamba.

520. Schistes ardoisiers noirs et très durs sur lesquels est assis Abancay.

521. Schistes argileux très durs dans lesquels est creusé le socabon qui conduit au pont de l'Apurimac. Les schistes sont verts ou rouges; nous avons recueilli un morceau de chacun.

522. Calcaires siliceux noirs sur lesquels s'appuient les extrémités du pont de l'Apurimac.

523. Granit gris dans les torrents auprès de Limatambo.

524. Porphyre blanc jaunâtre sur lequel s'élève la forteresse de Cuzco, et qui forme le terrain sur lequel est bâtie la ville de ce nom.

525. Roche talqueuse qui constitue la Piedra lisa du Rodadero de Cuzco, à une *quadra* au nord de la forteresse. Ces échantillons sont pris dans la partie où l'on se laisse glisser par divertissement.

526. La même roche du Rodadero prise au lieu où cette masse de pierre est découpée en forme de trône et de marches.

527. Porphyre vert amphibolique, revêtu d'une matière verte très particulière, qui paraît être de l'amphibole ou du pyroxène.

528. Calcaire qui constitue les immenses pierres dont sont formés les bastions de la forteresse de Cusco.

529. Même classe de calcaires qui forme la masse de la pierre découpée en escaliers auprès du Rodadero.

530. Pierre trachytique dont est construit le temple du Soleil à Cuzco, et en général les principaux édifices : échantillons tirés des chambranles des portes du palais de Manco-Capac (Cuzco).

531. Granit vert dont est faite la muraille du palais de Pachacutec auprès du Triumfo (Cuzco).

532. Minerai de mercure de Pitumarca, au pied de la cordillère qui croise vers les andes de Carabaia.

533. Minerai d'argent contenant du cuivre et de l'ocre, de Chahuaytiri.

534. Minerai de cuivre de Abancay (département de Cuzco).

535. Minerai d'argent de Pitumarca.

536. Minerai de fer d'Asangaro, près du lac de Titicaca, département de Puno.

537. Minerai d'argent chargé de carbonate bleu de cuivre, de Huaran (province de Calca, département de Puno).

538. Minerai d'argent de Amparaes, département de Cuzco.

Les échantillons du n° 532 au n° 538 inclusivement ont été donnés par D. Manoel Noboa, à Cuzco.

Cette quinzième section, du n° 485 au n° 538, a été envoyée directement de Cuzco en France, en juillet 1846.

SEIZIÈME SECTION.

DE LA CIUDAD DE CUZCO AU PARA.

539. Porphyres violets qui composent la masse de la formation entre Urubamba et Ollantaytambo.

540. Schistes ardoisiers bleus sur lesquels est assise la forteresse d'Ollantaytambo, et qui forme la masse de la cordillère que l'on passe au puerto de la Ponticara et les bords du rio Urubamba vers Echaraté.

541. Porphyres rouges dont sont formées les belles pierres taillées de la forteresse d'Ollantaytambo, et qui paraissent venir

de la Cantoria, située au sud-sud-ouest du pueblo, sur les sommets de l'autre côté de la rivière d'Urubamba (rive gauche).

542. Granit gris de toute la vallée de Santa-Anna, recueilli à Echaraté.

CATALOGUE

DE LA MÊME COLLECTION

DRESSÉ AU JARDIN DES PLANTES

D'APRÈS

LA MÉTHODE DE M. CORDIER.

Numéros d'ordre.	Numéros d'envoi du catalogue de M. d'Osery.	ESPÈCE DE ROCHE. (Les localités non indiquées ici le sont dans l'autre catalogue.	
1.		Hydrate de peroxyde de fer arénifère.	Ténériff.
2.		Conglomérat ascléritique brun jaunâtre, à petits fragments.	
3.		Basalte porphyroïde gris noirâtre, avec cristaux de pyroxène et de péridot.	
4.		Idem, avec calcaire.	
5.		Scorie de gallinace noire.	
6.		Pépérite calcarifère rouge.	
7.	6.	Hydrate de peroxyde de fer arénifère.	
8.	4 et 5.	Trass friable coloré en jaune par de l'hydrate de fer.	
9.	2.	Trass friable gris jaunâtre.	
10.	3.	Argile bolaire jaune provenant de la décomposition du trass.	
11.	1.	Basanite gris noirâtre avec péridot.	
12.	14.	Gneiss porphyrique jaunâtre.	

13. 10. Gneiss leptinoïde avec grenats.
14. 10 *bis.* Gneiss gris foncé.
15. 13. Leptinite à gros grains jaunâtre.
16. 10. Leptinite friable à grains moyens.
17. 24. Leptinite gris clair à gros grains.
18. 11. Pegmatite blanche à grains moyens.
19. Pegmatite blanche à gros grains.
20. 11. Pegmatite à très gros grains roses avec mica blanc et noir.
21. 8. Pegmatite avec pyrite cuivreux.
22. 9. Quartz hyalin blanc jaunâtre.
22 *bis.* 23. Calcaire lamellaire blanc.
23. Porphyre pétro-siliceux, en partie décomposé, blanc jaunâtre.
24. 21. Talc fibreux et radié, blanc jaunâtre.
25. 20. Quartzite à grains très fins, blanc verdâtre.
26. 12. Argile grossière rougeâtre résultant de la décomposition des leptinites.
27. Leptinite recouvert de balanes, d'algues, etc.
28. Grès quartzeux à grains fins, gris jaunâtre, cimenté par une matière calcaire.
29. 25. Pegmatite décomposée blanche et rougeâtre, à grains fins, présentant de nombreuses vacuoles dues au départ de la matière feldspathique.
30. 26. Quartz hyalin avec mica cristallisé, kaolin et matière noire terreuse formant des filons dans le granite décomposé.
31. 27. Gneiss porphyroïde à grains fins, gris jaunâtre.
32. 28. Diorite stratiforme à grains fins, grisâtre, altérée superficiellement.
33. 29. Leptinite gris jaunâtre, porphyroïde, un peu micacé.
34. 30. Gneiss porphyroïde à grains moyens, grisâtre.

35. 31. Roche de talc rougeâtre, altérée, contenant des parties de talc blanchâtre.
36. 32. Talcite quartzifère altéré, cellulaire, rougeâtre.
37. 33. Talcite ocreux, tufacé, quartzifère, jaune rougeâtre.
38. 34. Roche de quartz hyalin fracturée en tout sens, en partie colorée en rouge par du peroxyde de fer.
39. 35. Quartzite granulaire offrant quelques parties de quartz hyalin (se rapprochant de l'espèce dite itacolumite.)
40. 36. Pyrite cubique passée par épigénie à l'état de fer hydraté.
41. 36. Hydrate de fer, limonite brune, fibreuse, en rognons formés, sans doute par la décomposition des pyrites contenant par places des fragments de quartz hyalin.
42. 37. Argile limoneuse noirâtre, quartzifère.
43. 38. Quartzite (itacolumite) granulaire à grains moyens, grisâtre.
44. 39. Talcite lamellaire, stratiforme, gris verdâtre, contenant des nœuds de pyrite octaèdre.
45. 40. Talcite lamellaire, gris verdâtre, cellulaire, sali par de l'hydrate de fer.
46. 41. Quartzite granulaire à grains très fins, pénétré de peroxyde de fer brun manganésifère (sidérocriste.)
47. 42. Talcite blanc, lamellaire, stratiforme, quartzifère (itacolumite schistoïde.)
48. 44. Fer oligiste spéculaire cristallisé, présentant des nœuds et cristaux de talc de quartz et de titane rutile.
49. 45. Talcite lamellaire, stratiforme, gris ardoisé, mélangé de fer oligiste (sidérocriste.)
50. 46. Talcite lamellaire, à très fines lamelles, stratiforme, gris argentin.

51. 47. Tapanhoa canga rougeâtre et noirâtre.

52. 48. Talcite lamellaire, stratiforme, ferrifère, passant à l'itabirite gris rougeâtre, aux dépens duquel peut-être a été formé le conglomérat ci-dessus n° 51.

53. 49. Talcite lamellaire, stratiforme, gris argentin, teinté de violet, offrant de nombreux cristaux de pyrite décomposée.

54. 50. Roche de talc terreux et friable mélangé d'une grande quantité d'hydrate de fer jaunâtre.

55. 51. Quartz hyalin blanc avec fer oligiste spéculaire en cristaux pénétrant le quartz, et avec nids de talc blanc.

56. 52. Talc terreux blanc et brun, pénétré d'une grande quantité d'hydrate de fer, offrant quelques cristaux disséminés de quartz, de fer oligiste et de topaze dont il forme la gangue et le gisement. (Analogue au kaolin et aux argiles ocreuses avec débris cascalhins.)

57. 53. Topazes cristallisées, jaune de miel, du terrain qui précède, où elles sont disséminées.

58. 54. Micacite stratiforme, quartzifère, contourné, à grains fins, contenant une très grande quantité de cristaux aciculaires de tourmaline noire et revêtus de graphite avec talc argentin.

59. 55. Tapanhoa canga renfermant quelques grains de quartz, de la wawellite et du fer oxydulé attirable.

60. 80. Roche de pyrolusite stratiforme offrant quelques cavités avec hydrate de fer jaunâtre et hydrate de manganèse terreux noirâtre, et renfermant des cristaux octaédriques de fer oxydulé.

61. 81. Talcite stratiforme, cristallifère, rosâtre, en partie pénétré d'hydrate noir de manganèse, en partie

coloré en jaune par de l'hydrate de fer, et offrant un enduit cristallin de wawellite blanc jaunâtre.

62. 82. Roche anomale de quartz, pyrite jaune aurifère cristallisée et oxyde de fer, et de mica jaunâtre lamellaire.

63. 86. Dolomie compacte, rouge, talcifère.

64. 88. Brèche dolomitique à fragments de dolomie rouge ferrifère à grains très fins, réunis par de la dolomie blanche et verdâtre spathique avec géodes de talc chlorité lamellaire.

65. 102. Diorite stratiforme à grains fins, verdâtre, contenant quelques points pyriteux.

66. 103. Quartzite grenu (itacolumite), talcifère, blanchâtre, à grains fins.

67. 104. Talcite stratiforme, grisâtre, à grains très fins, à zones intercalaires de quartzite gris blanchâtre.

68. 105. Talcite phylladiforme, à grains fins, jaunâtre, pénétré d'hydrate de fer.

69. 106. Talcite quartzifère, stratiforme, grenu, grisâtre, à zones brunâtres.

70. 107. Fer oligiste (itabirite) stratiforme, à grains très fins, presque compacte.

71. 108. Roche de quartz compacte, blanc grisâtre, contenant de nombreux cristaux de pyrite cubique en grains fins disséminés et quelques parcelles d'or natif.

72. 109. Quartzite talcifère à grains moyens, blanchâtre, mélangé de teintes jaunâtres et violettes avec lamelles d'or natif.

73. 113. (Itabirite). Quartzite stratiforme, violâtre, à grains très fins, zonaire, avec zones de fer oligiste en lamelles miroitantes.

74. 114. Roche de talcite verdâtre et de quartzite à feuillets alternants, contenant de l'hydrate de fer.

75. 115. Roche de quartz, de pyrite jaune, de pyrite arsenicale aurifère et de pyrite magnétique.

76. 116. Même roche que la précédente avec pyrite magnétique dominante.

77. 120. Quartzite grenu, stratiforme, à grains très fins, zonaire, avec lits de pyrite en partie passée à l'état de fer hydraté brun et jaunâtre, aurifère.

78. 122. Calcaire ferrifère, stratiforme, à grains fins, presque compacte, violâtre, avec enduit talqueux (itabirite calcarifère).

79. 123. Diorite stratiforme à grains fins, gris noirâtre, avec veinules de quartz.

80. 124. Itabirite calcarifère (calcaire ferrifère), schistoïde, à couches onduleuses, pauvre en fer, gris violâtre.

81. 125. Granit à grains fins, un peu altéré, à mica verdâtre.

82. 125. Granit à grains moyens, talcifère, chez lequel la décomposition du feldspath est plus avancée que dans le précédent.

83. 126. Diorite stratiforme, verdâtre, dans laquelle la décomposition à atteint la formation pyroxénique à la partie extérieure, qui se trouve ainsi transformée en matière terreuse rougeâtre.

84. 127. Roche de talc feuilleté verdâtre.

85. 128. Itabirite stratiforme, comme prismatoïde, à grains très fins, en contact avec l'itacolumite grenue à grains très fins.

86. 129. Fer oligiste (itabirite) à grains très fins, presque compacte, présentant quelques cavités tapissées de cristaux de même nature, fréquent dans le jacotinga.

87. 130. Fer oligiste (itabirite) à grains très fins, offrant des cavités qui renferment du talc lamellaire et du fer oligiste cristallisé (jacotinga).

88. 131. Itabirite stratiforme, à grains fins, mêlé de lamelles de talc blanc. Au-dessous du jacotinga.

89. 134. Quartzite (itacolumite) stratiforme, aurifère, grenu, à grains très fins, zonaire, avec lits intercalaires de fer oligiste et infiltrations d'hydrate de fer et de manganèse, et parties cellulaires dues à des matières pyriteuses qui auraient disparu.

90. 135. Quartzite grisâtre, cellulaire en partie, offrant quelques cristaux de pyrite cubique aurifère, et dans les cellules de l'hydrate de fer.

91. 136. Hydrate de fer (hématite) compacte, brun noirâtre, manganésifère, avec parties terreuses pulvérulentes brun roussâtre.

92. 137. Quarzite compacte grisâtre, contenant de nombreux cristaux de pyrite jaune dodécaèdre (aurifère), et des parties cellulaires nombreuses avec hydrate

93. 139. Quartzite ferrifère, stratiforme, bacillaire, avec fissures en diagonale remplies de même matière, et pénétré d'oxyde et d'hydrate de fer aurifère.

94. 145. Roche anormale de quartz hyalin, laiteux, renfermant de la pyrite cuivreuse, de la galène, et quelques mouches de carbonate vert de cuivre.

95. 146. Talcite fibro-laminaire, gris verdâtre, mélangé de blanc rosâtre et brunâtre.

96. 147. Talcite lamellaire, verdâtre, mélangé de blanc, de rose, de violet et de brun.

97. 149. Peroxyde de fer granulaire, à grains moyens fortement agrégés avec enduit brunâtre d'hydrate de fer (attirable).

98. 150. Quartz hyalin enfermé en masse amorphe.

99. 151. Granit pegmatoïde à mica plombé, et feldspath en partie décomposé.

100. 152. Schiste argileux gris rosâtre, en fragments pseudo-

polyédriques, en couche horizontale, superposé à la roche précédente.

101. 153. Pyrite cubique passée sans déformation à l'état d'hydrate de fer brun.

102. 154. Schiste argileux talcifère, à grains très fins, rosâtre.

103. 155. Schiste argileux talcifère, à pâte fine, vert.

104. 156. Roche d'hydrate et de peroxyde de fer terreux, contenant des grains d'oxyde de fer globuliforme noirâtre.

105. 157. Quartzite stratiforme, talcifère, gris rosâtre (itacolumite).

106. 158. Roche composée de parties quartzeuses et de fragments de talcite aimantés (peut-être sur place) par de l'hydrate de fer.

107. 159. Diorite porphyroïde, à grains fins, grisâtre, à cristaux disséminés d'amphibole, légèrement altérée extérieurement.

108. 159. Roche de mica brun et d'amphibole contenant une grande quantité de fer titané disséminé.

109. 160. Quartzite grenu, à grains fins, grisâtre.

110. 161. Quartzite presque compacte, gris violâtre.

111. 162. Quartzite grenu, à grains fins, rosâtre (dégradation de l'itacolumite).

112. 163. Un flacon d'eau du bassin salé de Salitre.

113. 183. Talcite quartzifère, lamellaire, stratiforme, vert clair teinte de rougeâtre.

114. 184. Talcite chloriteux, lamellaire, stratiforme, vert grisâtre, avec cavités nombreuses contenant de de l'hydrate de fer brun terreux, subordonné à la roche précédente.

115. 184 *bis*. Granit? stratiforme, à grains fins, grisâtre.

116. 185. Granit leptinoïde, à grains fins, gris rougeâtre, pauvre en mica, arraché à des blocs d'apparence

erratique déposés sur une formation de même nature.

117. 185 *bis.* Talcite calcaire, stratiforme, gris rougeâtre.

118. 189. Conglomérat de peroxyde de fer rouge brun et de débris talqueux renfermant quelques parties quartzeuses (Canga).

119. 192. Poudingue quartzeux à pâte d'hydrate de fer jaunâtre, mélangé d'un peu de peroxyde.

120. Sable argileux, salifère, grisâtre, pulvérulent, contenant des débris de plantes.

121. Matière saline pulvérulente et servant aux usages culinaires.

122. 196. Galets de quartz compacte en partie colorés extérieurement en noirâtre (cascalho que l'on dit être aurifère).

123. 222. Pétrosilex verdâtre en fragments de forme pseudo-régulière, altéré extérieurement, et recouvert d'une teinte rouge brunâtre.

124. 223. Leptinite verdâtre passant au pétrosilex, amphibolifère, en blocs énormes.

125. 224. Grès quartzeux, stratiforme, rougeâtre, ferrugineux, à grains fins médiocrement agrégés, contenant quelques grains très fins de kaolin.

126. 224 *bis.* Grès quartzeux, stratiforme, ferrugineux, rougeâtre, à grains très fins.

127. 225. Marnolite? grisâtre, à ciment siliceux en couches horizontales.

128. 226. Conglomérat de silex et de calcaire, rosâtre, caverneux, recouvert d'un enduit noirâtre d'hydrate de fer.

129. 227. Grès quartzeux ferrifère, brun et jaunâtre, tabulaire, couche superficielle.

130. 228. Grès quartzeux, à grains moyens, jaunâtres,

moyennement agrégés avec enduit noirâtre d'hydrate de fer.

131. 229. Syénite micacée, rougeâtre, à gros grains avec quartz et mica noir.

132. 229 *bis*. Syénite micacée, brunâtre, pseudo-fragmentaire, à gros grains.

133. 231. Grès quartzeux à grains fins et moyens, cimentés par de l'hydrate de fer jaune brunâtre.

134. 232. Syénite micacé stratiforme ? rougeâtre, à grains moyens.

135. 235. Hydrate de fer (canga) brun rougeâtre, mêlé de peroxyde cellulaire et contenant de nombreux grains de quartz hyalin roulé.

136. 238. Quartzite granulaire, à grains fins, talcifère, stratiforme, jaunâtre.

137. 239. Talcite quartzifère, à grains très fins, stratiforme, un peu altéré, friable, gris jaunâtre.

138. 240. Talcite chloriteux, verdâtre, lamellaire, stratiforme.

139. 241. Gneiss talcifère, grenu, à grains très fins, stratiforme, tabulaire.

140. 242. Talcite lamellaire, stratiforme, vert teinté fortement de rougeâtre.

141. 243. Pegmatite à grains fins, stratiforme, contenant quelques lamelles de talc et de mica disséminés.

142. 245. Roche de talc lamellaire, altéré, rougeâtre.

143. 246. Quartzite (itacolumite), granulaire à grains fins, stratiforme, caverneux, contenant des cristaux microscopiques de pyrite décomposée et quelques parties d'hydrate de fer.

144. 247. Quartzite (itacolumite, *variété*) compacte, bleuâtre, tabulaire et caverneux, contenant également de la pyrite et de l'hydrate de fer.

145. 248. Talcite chloriteux, verdâtre, lamellaire et schistoïde, contenant de l'hydrate de fer, produit de décomposition de la roche.

146. 249? Talcite lamellaire, schistoïde, contourné, blanc, jaune et rougeâtre, un peu altéré.

147. 250. Talcite lamellaire, schistoïde, contourné, taché de noir, altéré.

148. 251. Fer oligiste talcifère, stratiforme, à texture fibreuse, contenant des parties d'oxydule magnétique, avec polarité parallèlement aux fibres qu'on remarque dans sa structure.

149 252. Asbeste dur, à longues fibres, blanc teinté de rose.

150. 266. Gneiss à grains fins, stratiforme, grisâtre.

151. 267. Gneiss schistoïde, grisâtre, à grains moyens avec enduit quartzeux sur une des faces.

152. 268. Quartzite granulaire, à gros grains, blanchâtre.

153. 269. Leptinite gris foncé.

154. 270. Sables et graviers polygéniques, composés de fragments roulés de quartz, fer oxydulé, titane rutile, silex (cascalho diamantifère).

155. 271. Grès ferrugineux, stratiforme, rougeâtre, contenant des particules très ténues de kaolin.

156. 272. Pegmatite stratiforme, un peu altérée, rougeâtre nuancée de jaunâtre.

157. 273. Talcite quartzifère, gris verdâtre et rougeâtre par commencement de décomposition.

158. 274. Talcite lamellaire, altéré, rosâtre, en partie à l'état terreux par décomposition, alternant avec le précédent.

159. 275. Métaxite blanchâtre, à grains fins, pauvre en koalin.

160. 276. Grès à grains fins, stratiforme, contenant un peu de kaolin disséminé et coloré par de l'oxyde et de l'hydrate de fer.

161. 277. Grès ferrugineux brun, recouvert d'un enduit d'hydrate de fer brunâtre concrétionné.

162. 278. Grès ferrugineux rougeâtre, stratiforme, à grains.

163. 279. Schiste talqueux, sédimentaire, rouge violâtre, formant des dalles.

164. 280. Grès quartzeux, à ciment d'hydrate et de peroxyde de fer, rouge et jaunâtre, caverneux, en rognons dans une masse marneuse et arénacée, où il forme une couche horizontale.

165. 281. Psammite terreux, pulvérulent, blanchâtre, taché de rouge.

166. 282. Métaxite à grains fins, gris rosâtre, empâtant du silex.

167. 283. Roche de peroxyde de fer compacte, à contexture zonaire, jaspoïde, rouge brunâtre, enveloppant des grains roulés de quartz disséminé.

168. 284. Quartzite? arénoïde à grains fins, friable, rosâtre.

169. 285. Phyllade satiné, zonaire, rouge violâtre et jaunâtre plongeant 30 à 35° nord et nord-est.

170. 286. Roche de peroxyde de fer caverneux, rouge brun (canga), empâtant des grains de quartz roulés.

171. 287. Phyllade satiné, gris verdâtre, taché d'hydrate de fer brunâtre.

172. 288. Roche de quartz laiteux en fragments, dont les angles et les arêtes sont en partie arrondis.

173. 289. Poudingue phylladien, polygénique, gris jaunâtre.

174. 290. Talcite quartzifère, gris verdâtre, taché de points noirs dus partie à la chlorite, partie à des pyrites décomposées.

175. 291. Psammite schistoïde micacé, verdâtre, teint extérieurement de jaunâtre par de l'hydrate de fer.

176. 292. Schiste talqueux sédimentaire, ferrifère, rouge brunâtre.

177. 293. Grauwacke à grains très fins, micacée, verdâtre, en

fragments pseudo-polyédriques, avec enduit jaune brunâtre d'hydrate de fer.

178. 294. Calcaire sédimentaire à grains salins, extrêmement atténués, stratiforme, à feuillets minces contournés et séparés par des infiltrations siliceuses.

179. 295. Métaxite uniforme, à grains fins, tubulaire, rosâtre.

180. 296. Métaxite uniforme à grains fins, rosâtre (variété de la roche précédente).

181. 297. Grès quartzeux à grains moyens, grisâtre, en fragments roulés à surface polie.

182. 298. Grès quartzeux (psammite) uniforme, à grains fins, ferrugineux, rougeâtre.

183. 299. Graviers quartzeux mélangés d'argile pulvérulente, ferrugineuse, rougeâtre (gorgalho).

184. 300. Sables, graviers et galets quartzeux, mélangés d'argile ferrugineuse, rougeâtre, pulvérulente (cascalho).

185. 301. Graviers et galets polygéniques en grande partie de leptinolite à grains excessivement fins, noirâtre et rougeâtre, ferrifère (cativos).

186. 302. Grès quartzeux argilifère (psammite), à grains moyens, grisâtre.

187. 303. Quartzite (itacolumite) à grains fins, en fragments pseudo-polyédriques d'un gris bleuâtre.

187 *bis*. 304. Argilite micacée, un peu calcarifère, gris verdâtre, en fragments pseudo-polyédriques, avec dendrites d'hydrate de manganèse.

188. 305. Argilite micacée, très calcarifère, gris verdâtre, stratiforme, avec enduit de calcaire cristallin et dendrites de manganèse.

189. 306. Calcaire fétide, noirâtre, à grains cristallins, altéré superficiellement.

190. 307. Calcaire compacte, sédimentaire, silicifère, gris jaunâtre, en fragments roulés.

191. 308. Calcaire compacte, sédimentaire, roussâtre, perforé dans tous les sens (découpé et déchiqueté par l'action de l'air et de l'eau).

192. 309. Calcaire fétide, sédimentaire, à grains salins, ferrifère et quartzifère, rougeâtre foncé.

193. 310. Calcaire concrétionné, stalactiforme, blanchâtre.

194. 311. Porphyre pétrosiliceux, quartzifère, gris brunâtre, à cristaux peu nombreux de feldspath verdâtre, de quartz et quelques paillettes de mica.

195. 312. Calcaire magnésien à grains cristallins, fragmentaire, blanc et noirâtre, pénétré de silice. (On y trouve des géodes de quartz dans quelques fragments plus siliceux.

196. 313. Quartz hyalin laiteux, en masse amorphe, avec cavités géodiques cristallines tapissées d'hydrate de fer.

197. 314. Calcaire primordial, talcifère, à grains fins, grisâtre, à strates ondulées entremêlées de matière quartzeuse.

198. 315. Itacolumite talcifère, à grains fins, noirâtre, en couches relevées et brisées : cette roche, très fissile, fournit de grandes dalles.

199. 316. Quartzite (itacolumite) un peu ferrugineux, à grains fins, blanc rougeâtre; fréquemment au milieu des couches de la roche précédente; il est très friable et se désagrége facilement à l'air.

200. 317. Grès ferrugineux (canga) brun rougeâtre, avec cavités tubulaires, contournées, remplies en partie de fer hydraté.

201. 318. Quartzite talcifère, schistoïde et amygdalaire, gris et rougeâtre.

202. 319. Quartzite fragmentaire, à grains fins, avec cristaux de quartz hyalin prismé, implantés sur une des faces.

203. 320. Calcaire primordial, subcristallin, stratiforme, grisâtre, altéré superficiellement.

204. 321. Fer oligiste massif, à grains fins, en fragments recouverts d'un enduit d'hydrate de fer noirâtre.

205. 322. Calcaire argilifère, compacte, stratiforme, grisâtre.

206. 323. Silex gris blanchâtre, d'apparence stratiforme, en rognons dans la formation précédente.

207. 324. Talcite quartzifère, gris rougeâtre, en partie atteint de décomposition.

208. 325. Calcaire argilifère et micacé, stratiforme, à texture compacte, gris roussâtre.

209. 326. Talcite lamellaire, schistoïde, quartzifère, verdâtre, en décomposition, avec hydrate de fer et carbonate de cuivre disséminés.

210. 327. Quartzite à grains moyens, avec carbonate de cuivre vert (malachite).

211. 328. Talc chloriteux, lamellaire, porphyroïde, verdâtre.

212. 329. Nœud de quartz hyalin, enveloppé en partie de talc lamellaire, verdâtre (accident des talcites).

213. 330. Granit à grains fins, pauvre en mica, rougeâtre, avec enduit de talc verdâtre.

214. 331. Quartzite (itacolumite) talcifère, uniforme, à grains excessivement fins, passant au compacte, blanc légèrement teinté de rose.

215. 332. Quartzite compacte, talcifère, gris verdâtre, peut-être cuprifère.

216. 333. Conglomérat quartzeux à ciment d'hydrate de fer, brun rougeâtre, mêlé de peroxyde.

217. 334. Grès quartzeux à grains inégaux, à ciment d'argile, friable, imprégné de chlorure de sodium, gris jaunâtre.

218. 335. Greisen à grains moyens grisâtres, avec nœuds de kaolin, provenant de la décomposition sur place des cristaux de feldspath.

219. 336. Gneiss à grains fins, pauvre en mica, gris blanchâtre.

220. 338. Diorite ? noirâtre, altérée extérieurement et imprégnée de sel marin.

221. 339. Pegmatite à grains fins, gris jaunâtre teinté de rose, en veines dans les granites.

222. 340. Schiste argileux, micacé, grisâtre.

223. 341. Psammite micacé, stratiforme, à grains fins, gris jaunâtre, en lits parfaitement horizontaux, supérieurs au schiste précédent.

224. 342. Psammite micacé, à grains fins, gris violacé.

225. 343. Psammite uniforme, à grains très fins, gris rosâtre, avec ponctuations brunes d'hydrate de manganèse.

226. 344. Psammite uniforme, à grains très fins, rougeâtre, très fragile.

227. 345. Psammite micacé, stratiforme, à grains fins, gris verdâtre.

228. 346. Psammite micacé, stratiforme, à grains fins, rosâtre.

229. 347. Poudingue de peroxyde de fer rouge, à ciment argilo-siliceux, contenant de nombreuses paillettes de talc, avec empreintes de Térébratules.

230. 347. Galet ovoïde, déprimé, de peroxyde de fer brun, provenant du poudingue précédent.

231. 348. Grauwacke stratiforme, à grains fins, gris jaunâtre, en grandes plaques.

232. 349. Psammite micacé, à grains fins, gris verdâtre, teinté de jaunâtre.

233. 350. Schiste argileux, quartzifère et micacé, gris verdâtre, recouvert extérieurement d'une couche d'hydrate de fer.

234. 351. Leptinolite uniforme, à grains fins, gris brunâtre, en grandes strates très obliques.

235. 352. Quartzite talcifère, grenu, à grains très fins, gris violâtre.

236. 353. Grès quartzeux, à ciment quartzeux, presque compacte, rosâtre.

237. 354. Roche de quartz compacte, recouverte de carbonate de chaux blanchâtre, concrétionné, avec malachite ?

238. 355. Grès quartzeux ferrifère, à ciment quartzeux, gris roussâtre.

239. 356. *Terebratula.*

240. 356. *Terebratula.*

241. 356. *Terebratula.*

242. 356. *Productus?*

243. 356. Fragment de tige d'Encrine.

244. 356. Polypier.

Ces fossiles (nos 239, 240, 241, 242, 243 et 244) se trouvent dans les mines d'argent de Potosi.

245. 357. Alun natif, fibro-soyeux, blanchâtre.

246. 358. Sel gemme grenu, à gros grains, avec argile, blanc grisâtre.

247. 359. Métaxite stratiforme, à grains fins, rougeâtre.

248. 360. Wacke ? calcarifère, rouge violâtre, cellulaire.

249. 361. Porphyre pétrosiliceux micacé, gris bleuâtre.

250. 362. Trachyte quartzifère, en décomposition, blanchâtre.

251. 363. Roche de quartz compacte, cellulaire, gris bleuâtre, contenant de nombreux cristaux microscopiques de pyrite jaune.

252. 365. Trachyte porphyroïde atteint d'un commencement d'altération, imprégné de soufre et de sulfate d'alumine (passant à l'alumite).

253. 366. Roche de quartz grisâtre, présentant des cristaux

nombreux de pyrite, et recouverte d'un enduit de sulfate de fer et de cuivre blanc bleuâtre.

254. 367. Roche de quartz bleuâtre et de pyrite jaune (prétendue très chargée de cuivre), recouverte d'efflorescences de sulfate de fer.

255. 368. Schiste argileux grisâtre, pénétré de cristaux de pyrite jaune.

256. 369. Roche anomale de pyrite cuivreuse, gorge de pigeon, mélangée de pyrite jaune, recouverte d'un côté d'un enduit d'hydrate d'alumine blanc (lithomarge), dans lequel on distingue des cristaux de cuivre gris argentifère.

257. 370. Roche de quartz compacte (formant encaissement de filon) et de pyrite jaune.

258. 371. Porphyre quartzifère altéré, blanchâtre, dans lequel des cristaux de feldspath sont transformés en lithomarge, et contenant des taches nombreuses de forme rectangulaire, formées par des cristaux microscopiques de pyrite jaune.

259. 372? Roche celluleuse d'hydrate de fer brun, quartzifère.

260. 373? Roche de quartz celluleuse, bleuâtre, tachée par place d'hydrate de fer brun.

261. 374? Agrégat siliceux, gris jaunâtre, avec cavités géodiques quartzifères et métallifères.

262. 375. Agrégat de quartz et silex carié, grisâtre, avec taches jaunâtres d'hydrate de fer.

Les nos 259, 260, 261 et 262 semblent avoir été l'objet d'une erreur.

263. 376. Roche de cuivre gris argentifère et de pyrite cuivreuse, mélangée de parties quartzeuses.

264. 377. Roche de pyrite jaune, cristallisée, stratiforme, et d'hydrate de fer imprégné de sulfate de fer provenant de la décomposition de la roche.

265. 378. Grès quartzeux à grains excessivement fins, et

passant au quartz compacte, coloré en rouge par du cinabre.

266. 379. Agrégat de blende lamellaire, d'un peu de pyrite jaune, avec un enduit jaunâtre.

267. 379. Agrégat de cuivre gris argentifère, de pyrite jaune et de bournonite.

268. 380. Argent sulfo-antimonié (argent vitreux rouge), en masse et cristallisé.

269. 381. Argent natif sur argent vitreux.

270. 382. Tuf calcaire avec empreintes et tubes de tiges de végétaux.

271. 383. Calcaire compacte grisâtre.

272. 384. Gypse laminaire avec argiles, rosâtre.

273. 385. Gypse lamellaire avec matière argileuse, rougeâtre et verdâtre.

274. 386. Granit porphyroïde gris brunâtre, à mica bronzé, cristallisé.

275. 387. Trachyte porphyroïde, quartzifère et micacé, grisâtre.

276. 388. Trachyte micacé en pleine décomposition, gris blanchâtre.

277. 389. Sel gemme.

278. 390. Porphyre syénitique quartzifère, vert clair.

279. 391. Porphyre quartzifère décomposé, blanchâtre.

280. 392. Hydrate d'alumine blanc compacte, avec traces charbonneuses provenant de la décomposition du porphyre précédent.

281. 394. Agrégat anomal de calcédoine avec quartz cristallisé, de galène, d'antimoniure d'argent et pyrite jaune.

282. 395. Bournonite cristallisée avec pyrite jaune sur roche quartzeuse.

283. 396. Galène en cristaux cubo-octaèdres engagés dans une roche d'hydrate de silice blanche et noirâtre.

284. 397. Roche d'hydrate de silice blanc compacte, avec cristaux de galène engagés.

285. 398. Calcaire concrétionné, mamelonné, à structure intérieure alvéolaire rayonnée, grisâtre.

286. 399. Le même calcaire avec nombreuses Paludines.

287. 400. Wacke quartzifère brune, très dure, à amandes de calcédoine et de quartz, dont le milieu est occupé par du calcaire spathique.

288. 401. Scorie basanitique altérée, rougeâtre, cellulaire.

289. 402. Scorie trachytique cellulaire, gris violâtre.

290. 403. Scorie trachytique cellulaire, gris ardoise, très dure.

291. 404. Agrégat anomal de pyrite jaune et d'antimoniure? d'argent avec matière terreuse jaunâtre et enduit superficiel de sulfate de fer.

292. 405. Grès argileux micacé, à grains fins, gris jaunâtre.

293. 406. Trachyte quartzifère et micacé, à grains fins, décomposé, blanchâtre.

294. 408. Aragonite brune concrétionnée.

295. 409. Carbonate de fer spathique, cristallisé, de forme lenticulaire, brun rougeâtre, avec cristaux de carbonate de chaux et de bournonite? de quartz, etc., etc.

296. 410. Gypse rose stratiforme, veiné de blanc, à grains très fins (marbre rose).

297. 411. Calcaire concrétionné, coralliforme (tuf), gris jaunâtre.

298. 412. Calcaire subcristallin jaunâtre, passant à la couleur de chair.

299. 413. Calcaire subcristallin, stratiforme, gris blanchâtre.

300. 414. Albâtre calcaire d'une grande pureté, blanc satiné (marbre blanc de la pierre de Berenguela).

301. 415. Albâtre calcaire blanc, avec veines orangées.

302. 416. Granit blanc à grains moyens, parsemé de quelques taches jaunes d'hydrate de fer.

303. 417. Fragments de cristaux de chaux fluatée blancs et verts.

304. 418. Cuivre natif disséminé régulièrement dans un psammite friable, grisâtre, à grains fins.

305. 419. Cuivre natif disséminé par nids dans un psammite à grains très fins fortement agrégés, colorés en gris verdâtre par du carbonate de cuivre; plus riche que le précédent?

306. 420. Grès quartzeux cuprifère noirâtre, à grains fins fortement agrégés, présentant sur une des faces un enduit de malachite.

307. Roche de quartz grisâtre, pénétrée de pyrite en cristaux microscopiques y formant une petite veine.

308. 452. Ophite brun rougeâtre, à cristaux de feldspath blanc, amandes de calcaire spathique blanc et de terre verte.

309. 453. Aphanite? légèrement porphyroïde, stratiforme, verdâtre.

310. 454. Calcaire bitumineux, compacte, noir.

311. 455. Leucostite porphyroïde grisâtre, à cristaux de feldspath en partie altérés.

312. 456. Calcaire sédimentaire compacte, rougeâtre.

313. 457. Brèche ou conglomérat leucostinique, phylladifère, grisâtre.

314. 458. Poudingue polygénique, à ciment calcaire, rougeâtre.

315. 459. Grès à grains très fins, stratiforme, micacé, ferrifère, jaune rosâtre (de l'étage des grès bigarrés?) avec empreintes? et avec indices d'hydrate de manganèse.

316. 460. Calcaire silicifère, compacte, grisâtre.

317. 461? Agrégat anomal de quartz pseudobréchoïde et de sulfure de plomb argentifère, avec enduit d'argent rouge? et de carbonate de plomb.

318. 462. Aragonite corolloïde, blanche.

319. 463. Grès quartzeux argilifère jaunâtre, avec nombreuses empreintes d'Ammonites.

320. 464. Roche de quartz brun rougeâtre, ferrifère et cuprifère, à structure fragmentaire.

321. 465. Calcaire sédimentaire compacte, noir, à odeur fétide.

322. 466. Agrégat de quartz, de cuivre gris et de sulfure d'argent, imprégné d'une grande quantité de carbonate de cuivre vert.

323. 467. Agrégat de cristaux de sulfate de cuivre bleu avec argile, hydrate et sulfate de peroxyde de fer.

324. 468? Bois silicifié grisâtre.

324 *bis*. Agrégat d'hydrate de peroxyde de fer, argilifère, jaunâtre et noirâtre, caverneux.

324 *ter*. Tuf ferrugineux noirâtre, affectant la disposition de matières végétales silicifiées et cavernenses.

325. 469. Phyllade ou schiste argileux gris bleuâtre.

326. 470. Agrégat anomal d'argilite un peu calcarifère, marbrée et contournée, caverneuse, contenant des minerais argentifères, du quartz et de l'opale disséminée.

327. 471. Roche anomale de quartz bréchoïde et caverneux, argentifère, colorée en jaune par de l'hydrate de fer.

328. 472. Agrégat anomal de quartz et de sulfure de cuivre argentifère.

329. 473. Agrégat anomal de quartz et de sulfure de cuivre argentifère.

330. 474? Roche de sulfure de cuivre argentifère, granulaire, jaunâtre, pénétrée d'hydrate de fer.

331. 475? Roche de sulfure de cuivre très argentifère, massif, noirâtre à l'extérieur.

332. 476? Roche d'hydrate de fer, partie terreux jaune, partie compacte brun, très argentifère.

333. 477? Roche d'hydrate de fer massif, brun, contenant du cuivre à l'état natif et à l'état de carbonate vert.

334. 478. Roche anomale de quartz et de pyrite, contenant des géodes tapissées de cristaux de pyrite et d'argent sulfuré.

335. 479. Roche d'hydrate de fer cuprifère et argentifère.

336. 480. Roche d'hydrate de fer brun, en partie compacte, en partie terreux cuprifère et argentifère, offrant des parties blanches, vitreuses, de chlorure d'argent ?

337. 481. Agrégat anomal de sulfure de fer jaune et de sulfure d'argent noir bleuâtre.

338. 482. Roche anomale de cinabre granulaire, imprégnée de sulfate de fer produisant des efflorescences.

339. 483. Houille maigre à structure schistoïde.

340. 484. Houille maigre compacte, à cassure luisante, réputée de très bonne qualité.

341. 485. Trachyte porphyroïde avec cristaux de quartz, mica et amphibole, en partie décomposé, grisâtre.

342. 486. Schiste argileux tabulaire, gris verdâtre (schistes talco-ardoisiers).

343. 487. Calcaire compacte, sédimentaire, gris jaunâtre avec empreinte de *Pecten*.

344. 488. Calcaire silicifère compacte, grisâtre, avec traces indéterminables de polypiers ? et d'autres fossiles passés à l'état de calcaire spathique.

345. 489. Calcaire terreux jaunâtre, avec empreintes de fossiles du genre Ammonite.

346. 490. Calcaire compacte gris, avec veines de calcaire spathique, et empreintes de bivalves.

347. 491. Granit porphyroïde à grains fins, pinitifère, grisâtre.

348. 492. Grès quartzeux calcarifère et ferrifère, à grains fins, rougeâtres.

349. 493. Wacke péridotique violâtre, entièrement infiltrée de calcaire spathique qui y forme aussi des amandes.

349 *bis*. 494. Wacke gris verdâtre, très dense, un peu cellulaire, en grandes masses au-dessus de la précédente.

350. 495. Calcaire spathique en plaques à structure bacillaire, blanc jaunâtre.

351. 496. Porphyre pétro-siliceux, gris blanchâtre, ayant éprouvé un commencement de décomposition, et recouvert extérieurement d'hydrate de fer terreux jaune.

352. 497. Poudingue à base et à ciment calcaire.

353. 498. Grès quartzeux à grains fins, à ciment d'argile, gris jaunâtre, avec mouches de manganèse.

353 *bis*. 499? Grès quartzeux à grains fins, pénétré de cinabre en petite quantité.

354. 500. Grès quartzeux semblable à celui n° 353, contenant de la galène cinabrifère à petites lamelles.

355. 501. Grès quartzeux cinabrifère et ferrugineux, jaunâtre et rougeâtre.

356. 502. Grès argileux un peu calcarifère, pénétré d'une grande quantité de cinabre.

357. 503. Calcaire sédimentaire compacte, grisâtre, avec infiltration de calcaire spathique, et coloré partiellement par du cinabre.

358. 505. Calcaire sédimentaire à grains salins, quartzifère, gris noirâtre, offrant des empreintes de bivalves dues probablement à des *Pecten*, Térébratules, etc., et fossiles extraits des mêmes calcaires.

358 *bis*. 506. Dolérite? porphyroïde à cristaux de péridot, noir grisâtre.

359. 507. Harmophanite à très petits grains, passant à la pegmatite par quelques parties de quartz rougeâtre.

360. 508. Conglomérat téphrinique, caverneux, gris roussâtre, avec fragments de quartz et de feldspath.

361. 509. Conglomérat de gallinace décomposé, grisâtre, avec fragments étrangers de quartz, etc.

362. 510. Magnésite très pure, blanche.

362 *bis*. 511. Dolomie saccharoïde à grains fins, blanc pur (marbre analogue à la pierre de Berenguela).

363. 512. Agrégat anomal de pyrite, de cinabre, avec roche feldspathique infiltrée de sulfate de fer provenant de la décomposition des pyrites.

364. 513. Calcaire sédimentaire à structure terreuse, stratiforme.

364 *bis*. 514. Magnésite terreuse, blanche.

365. 515. Pegmatite à grains fins, rosâtre, avec traces de substances métallifères.

366. 516. Trass gris rosâtre.

367. 517. Calcaire fétide, à grains subcristallins passant au compacte, gris noirâtre.

368. 518. Gypse blanc saccharoïde, à structure demi-fibreuse, empâté par gîtes dans le calcaire précédent.

369. 519. Calcaire silicifère gris noirâtre, corrodé, traversé par des veines de calcaire blanc spathique, sillonné et corrodé par les neiges.

370. 520. Schiste argileux calcarifère, coloré en noir par de la matière anthraciteuse, très dur.

371. 521. Calcaire argilifère subcristallin, gris verdâtre, pénétré de petits cristaux de pyrite cubique.

372. 522. Calcaire assez semblable au précédent, traversé par deux fissures ressoudées par du calcaire blanc spathique.

373. 523. Syénite à grains fins, gris blanchâtre.

374. 524. Porphyre syénitique à grains fins, altéré, vert jaunâtre, très épidotifère.

375. 525. Porphyre protogénique épidotifère, en décomposition, blanc verdâtre, traversé par des veines d'asbeste blanc.

376. 526. Porphyre protogénique épidotifère, gris verdâtre, poli sur une de ses tranches.

Nota. Les roches qui précèdent, selon toute apparence, doivent passer de l'une à l'autre; leur formation aurait été contemporaine.

377. 527. Porphyre syénitique grisâtre, très dense, avec nœuds et enduit d'épidote verte?

378. 528. Calcaire gris noirâtre, compacte, avec cavités et veines de calcaire spathique.

379. 529. Calcaire gris compacte, marqué de taches noires et sillonné de veines de calcaire spathique blanc.

380. 530. Trachyte porphyroïde très micacé, stratiforme, gris noirâtre, avec parties quartzeuses disséminées.

381. 531. Porphyre protogénique, épidotifère, verdâtre.

382. 532. Quartzite talcifère verdâtre, imprégné de cinabre, et coloré par plans en jaune par de l'hydrate de fer.

383. 533. Agrégat anormal d'hydrate de fer noir et jaunâtre, de cuivre pyriteux, avec traces de carbonate ou chlorure de cuivre vert, argentifère.

384. 534. Psammite à grains fins, stratiforme, rougeâtre, pénétré d'oxydule rouge et de carbonate vert de cuivre.

385. 535. Agrégat anomal de quartz, de barytine et de cuivre gris écaillés, argentifères.

386. 536. Peroxyde de fer argilifère, schistoïde, rouge violacé.

387. 537? Agrégat anomal de quartz, de baryte, colorés en jaune par l'hydrate de fer, et de cuivre gris lamelliforme, argentifère.

388. 538? Plomb antimonié, argentifère, lamellaire, grisâtre, avec enduit d'oxyde jaune d'antimoine, sur gangue feldspathique à l'état nerveux.

Nota. Les échantillons suivants ont été ramassés depuis la séparation d'avec M. d'Osery.

389. Grès quartzeux ferrugineux, brun et rougeâtre, à grains moyens (Pampa del Sacramento, rivière Ucayale).

390. Calcaire argilifère ferrugineux, jaunâtre, à structure terreuse, avec enduit d'hydrate de fer et mouches de manganèse (Pampa del Sacramento, rivière Ucayale).

391. Grès quartzeux ferrifère, stratiforme et zonaire, rougeâtre, à grains moyens (Pampa del Sacramento (rivière Ucayale).

392. Pyrite blanche, réniforme, massive, aurifère, avec enduit jaunâtre, argilo-ferrugineux, de Sarayacu.

392 *bis.* La même, en partie altérée, recouverte d'efflorescence de sulfate de fer (Sarayacu).

Nota. Ces pyrites sont exploitées et traitées pour en extraire l'or.

393. Grès quartzeux ferrifère, stratiforme, rouge violâtre, à grains fins.

394. Le même grès ferrifère, marbré de jaune, de rouge, de violet, de noir, etc.

395. Grès quartzeux ferrifère, jaunâtre, brun et rougeâtre, à grains fins, et structure tubulaire.

396. Grès quartzeux ferrifère, jaunâtre et rougeâtre, à grains fins et moyens.

397. Grès quartzeux stratiforme, à grains fins, à ciment

ferrugineux, très dur. Rio Téfé ? (rivière des Amazones (Brésil).

398. Argile ferrugineuse, quartzifère, marbrée de rouge, de bleu et de blanc. Rio Téfé? (rivière des Amazones, Brésil).

399. Argile ferrugineuse, gris bleuâtre, ainsi colorée probablement par du sulfate de fer, et avec enduit superficiel d'hydrate de fer jaunâtre. Rio Téfé, Ega (rivière des Amazones, Brésil).

400. Quartzite compacte, stratiforme, grisâtre, à feuillets séparés par des lamelles de mica argentin, et avec face de division perpendiculaire aux feuillets de la roche, revêtu de quartz cristallisé. Rio Téfé, Éga (rivière des Amazones, Brésil).

401. Conglomérat d'hydrate et de peroxyde de fer, caverneux, rougeâtre, avec grains de quartz et enduit d'hydrate de fer jaunâtre. Barra do rio Negro (rivière des Amazones, Brésil).

402. Grès quartzeux ferrifère, brun, lustré, avec sable quartzeux argilo-ferrifère, jaunâtre, friable. Villa nova da Raïnha ? (rivière des Amazones, Brésil).

403. Grès quartzeux ferrifère, stratiforme, à grains moyens, brunâtre (Villa nova da Raïnha ?).

404. Grès quartzeux ferrifère, à grains très fins, en plaques courbes, à teintes variées de jaunâtre et de violet (Villa nova de Raïnha ?).

405 Grès quartzeux ferrifère, à grains fins, caverneux, brun-jaunâtre (Villa nova da Raïnha).

405 *bis*. Argile plastique à pâte fine très dense, de contexture uniforme, variée de couleur, passant du blanc au rouge veineux et au jaunâtre. Obidos (rivière des Amazones, Brésil).

406. Grès quartzeux ferrugineux, stratiforme, zonaire,

à grains très fins, brun jaunâtre (Alter do Chaô, bas Amazone).

407. Grès quartzeux ferrugineux, stratiforme, à grains moyens, brun jaunâtre (Altar do Chaô).

408. Grès quartzeux à gros grains, à ciment ferrugineux (Alter do Chaô).

409. Grès quartzeux ferrifère, à grains moyens, brun jaunâtre, avec enduit superficiel d'hydrate de fer. (Almirim).

410. Conglomérat de galets, d'hydrate mélangé de peroxyde de fer, compacte, à ciment de même nature, quartzifère et argilifère (Gurupa).

411. Grès ferrifère très caverneux, brun rougeâtre, avec enduit jaunâtre et rougeâtre d'hydrate de fer (Villa nova).

412. Roche d'hydrate mélangé de peroxyde de fer, argilifère, massif, brun rougeâtre, avec partie de grès ferrugineux (Para).

413. Conglomérat de grès quartzeux ferrifère, à grains mélangés, de grosseur et de peroxyde de fer rougeâtre, avec enduit superficiel noirâtre.

414. Argilite ou aluminite blanchâtre, friable, avec soufre natif jaune, concrétionné, du rio Pastaza, recueilli à la Barra do rio Negro. Ces matières légères flottent dans l'Amazone depuis l'embouchure du Pastaza jusqu'à la mer.

415. Argile plastique uniforme, blanchâtre.

416. Roche d'hydrate de fer, argilifère, mélangé de peroxyde concrétionné, caverneux, jaune rougeâtre, contenant, d'après l'analyse, 51 p. 100 de fer. Montagne de Baduel (île de Cayenne, Guyane française).

417. Calcaire crayeux silicifère, blanchâtre, contenant de nombreux débris de ossiles marins, uni-

valves, bivalves, polypiers, etc. (la Barbade, Antilles).

418. Univalve du calcaire précédent.

419. Bivalve du même.

420. Bivalve du même.

421. Le même calcaire à structure caverneuse et tubulaire, offrant des traces de fossiles nombreux, tels que Serpules, Pileopsis, polypiers, etc.

422. Polypier du genre *Astrea?* des mêmes calcaires.

423. Polypier perforé des mêmes calcaires.

424. Polypiers des mêmes calcaires.

425. Porphyre pétro-siliceux brun noirâtre, à cristaux de feldspath en décomposition (Martinique).

426. Lithomarge porphyrigène gris jaunâtre, à couches concentriques d'accroissement (Martinique).

CATALOGUE DES MINÉRAUX

RECUEILLIS

PAR M. DE CASTELNAU

DANS LES GITES MÉTALLIFÈRES

DU BRÉSIL, DE LA BOLIVIE, DU CHILI ET DU PÉROU.

LES ESPÈCES ONT ÉTÉ DÉTERMINÉES

PAR M. DAMOUR,

Membre de la Société géologique de France et Membre correspondant de la Société des sciences et arts utiles de Lyon.

MINÉRAUX DU BRÉSIL (1).

FAMILLE DE SILICIDES.

Genre Silice.

Quartz hyalin incolore, en prismes hexagones terminés par une pyramide à six faces. Plusieurs cristaux isolés ou groupés (de rio Pardo).

Quartz hyalin renfermant des aiguilles d'antimoine sulfuré (Minas-Geraes).

Quartz hyalin renfermant des fibres d'amiante (de Sabara).

Quartz hyalin renfermant des cristaux de topaze (de Capâo do Lana).

(1) Tous les minéraux du Brésil dont la localité n'est pas indiquée sont de la province de Minas-Gereas.

Quartz améthyste (de rio Pardo).

Quartz résinite girasol.

Quartz agate zonaire, en cailloux roulés (d'Abaethe).

Quartz jaspe (d'Abaethe).

Grès flexible (itacolumite) d'Ouro-Preto.

Genre Silicate.

Disthène bacillaire dans un talc (de Congonhas do Campo.)

Trémolite fibreuse avec fer hydraté (de Timbompeba).

Jade (trémolite compacte) vert; fragment cylindrique travaillé, semblable au jade de l'Inde. Se trouve assez fréquemment dans cet état, ou bien en grains arrondis, à la surface du sol dans les atterrissements des bords de l'Amazone (province de rio Negro).

Anthosidérite en masse fibreuse de couleur fauve, sur un fer oligiste (d'Antonio Pereira, Minas Geraes).

Grenat almandin, rouge, dodécaèdre, engagé dans un micaschiste (d'Itacolumi de Marianna).

Pyrophyllite radié avec disthène (Minas-Geraes).

Tourmaline bacillaire, noire, dans un quartz (Minas Geraes).

Tourmaline verte, prisme incomplet (Capão do Lana).

Genre Silicio-fluorure.

Topaze jaune en prismes rhomboïdaux striés, et terminés par une pyramide à quatre faces (de Boa-Vista).

Topaze en prisme rhomboïdal strié, pénétré de lamelles de fer oligiste (de Boa-Vista).

Topaze jaune, cristal bipyramidé, prisme rhomboïdal strié. L'une des extrémités est terminée par une pyramide à quatre faces; l'autre, par une double pyramide offrant les facettes de la variété quadridécioctonale de Haüy (de Boa-Vista).

Topaze jaune engagée dans une argile ferrugineuse avec fer oligiste (de Boa-Vista).

Topaze rose en prismes rhomboïdaux terminés par une pyramide à quatre faces (de Boa-Vista).

Topaze incolore, roulée (de Minas-Geraes).

FAMILLE DES CARBONIDES.

Genre Carbone.

Diamant cristallisé en dodécaèdres rhomboïdaux dont chaque face est surmontée d'un pointement très obtus à quatre facettes curvilignes. Cinq échantillons. (De Diamantino de Matto-Grosso.)

Diamant, cristal octaèdre dont les faces sont surmontées d'une pyramide à quatre facettes curvilignes (même localité).

Diamant, cristal dodécaèdre très limpide, contenant à l'intérieur une lamelle noire, brillante, ayant l'aspect du graphite (même localité).

Diamant, petit cristal aplati, hémitrope (même localité).

Diamant amorphe, verdâtre (même localité).

Genre Carbonate.

Chaux carbonatée spathique, ferrugineuse (Minas-Geraes).

Chaux carbonatée en masse concrétionnée (même localité).

Aragonite en prismes cannelés, groupés (même localité).

Dolomie rhomboédrique (d'Antonio Pereira).

FAMILLE DES PHOSPHORIDES.

Genre Phosphate.

Wawellite concrétionnée, recouverte d'ocre rouge (d'Ouro-Preto).

Klaprothine amorphe, en nids dans un nodule de quartz fendillé et pénétré d'argile (Minas-Geraes).

FAMILLE DES SULFURIDES.

Genre Sulfate.

Baryte sulfatée saccharoïde (de Timbompeba).

FAMILLE DES ALUMINIDES.

Genre Alumine.

Alumine hydratée (gibsite) en concrétions cristallines à structure écailleuse, radiée, sur un schiste talqueux.

Alumine hydratée (gibsite) testacée, recouvrant un manganèse oxydé, concrétionné.

Genre Aluminate.

Cymophane en grains transparents (Minas-Geraes).

FAMILLE DES TITANIDES.

Genre Titanoxyde.

Rutile bacillaire, rouge transparent (Minas-Geraes).

Anatase, cristal en octaèdre aigu, basé (de Sabara).

Anatase, cristal basé très aplati et modifié sur les angles solides (de Sabara).

FAMILLE DES TUNGSTIDES.

Genre Tungstate.

Wolfram en lames cristallines tapissant les druses d'un quartz celluleux (de Minas-Geraes). Ce wolfram renferme une proportion considérable d'oxyde de manganèse.

Wolfram en masse bacillaire.

MINERAIS DE MANGANÈSE.

Pyrolusite concrétionnée, testacée, renfermant une notable proportion d'oxyde noir de cobalt (de Cata-Branca).

MINERAIS DE FER.

Fer oligiste en rhomboèdres obtus, modifiés sur les angles (de Minas-Geraes). Ce minerai ressemble parfaitement au fer oligiste de l'île d'Elbe.

Fer oligiste en larges prismes à six pans, très aplatis et groupés.

Fer oligiste dans un talc feuilleté.

Aimant en cristaux octaèdres.

Aimant en masse compacte, à cassure vitreuse.

Fer titané massif, compacte.

Fer sulfuré (pyrite) en cristaux cubiques engagés dans un quartz.

Fer sulfuré (pyrite), fragment d'un gros cristal icosaèdre, se décomposant à la surface et passant à l'état de fer oxydé.

Fer sulfuré blanc, cristaux groupés en crêtes de coq.

Fer sulfo-arsénié (mispickel), dans un quartz hyalin.

Fer arséniaté (scorodite) en masse cristalline d'un bleu clair transparent, sur fer hydraté (des environs de Villa-Rica).

MINERAIS DE BISMUTH.

Bismuth telluré, lamellaire, dans une argile micacée jaunâtre (de San-José). Cette substance est décrite dans les *Annales de chimie et de physique* de mars 1845 ; sa densité est de 8,181.

Bismuth sulfuré en aiguilles, avec pyrites de fer, sur quartz (de Catta-Branca).

Bismuth carbonaté en masse feuilletée, provenant de la décomposition de bismuth telluré (de San-José).

MINERAIS DE PLOMB.

Plomb chromaté en cristaux aciculaires, dans un quartz granuleux (de Goyabeira).

Plomb antimonié sulfuré (jamesonite), aciculaire, fibreux, sur quartz.

MINERAIS D'OR.

Or natif en paillettes et en grains, dans le fer oligiste sidéro-criste (de Taquaril.)

Or natif en lamelles, dans un schiste ferrugineux (de Taquaril).

Or natif, dans un grès rose (itacolumite) de Catas-Altas.

Or natif, dans un grès blanc (itacolumite) de Morro-Velho.

Or natif, dans un fer hydraté concrétionné (de Minas-Geraes).

Or natif, dans un quartz ferrugineux (de Juan-Pereira).

Or natif, dans un quartz laiteux avec bismuth sulfuré, bismuth carbonaté et pyrites de fer (de Catta-Branca).

Or natif en lamelles très minces, à la surface d'un quartz gris fendillé, et traversé par des lamelles de schiste talqueux (de Sabara).

Or natif en lamelles, dans la jamesonite fibreuse, avec pyrites (Minas-Geraes).

Or natif, pépite isolée (de la Chapada, mines de diamants, province de Bahia).

Or natif en petits grains et paillettes isolés (Minas-Geraes).

MINERAIS DE PALLADIUM.

Palladium natif en paillettes micacées très légères (de Gongo-Socco).

(Ce métal n'est pas pur ; il contient une forte proportion de cuivre et d'argent.)

MINÉRAUX DE LA BOLIVIE.

Genre Carbonate.

Chaux carbonatée ferrifère, spathique (de Cerro de Troco).

Chaux carbonatée concrétionnée (de Cerro de Troco).

Chaux carbonatée concrétionnée, fibreuse (des environs de la Paz).

Genre Sulfate.

Baryte sulfatée en cristaux groupés, variété *épointée* de Haüy (de Potosi).

Genre Fluorure.

Chaux fluatée (spath fluor) en cristaux octaèdres de couleur vert d'émeraude (de Potosi).

MINERAIS DE FER.

Fer sulfuré jaune (pyrite), concrétionné, se divisant en fibres minces (des mines d'argent de Potosi).

Fer arsénié en masse réniforme radiée, avec zinc sulfuré.

Fer hydroxydé, concrétionné dans un quartz celluleux.

Fer hydroxydé pseudomorphique, remplaçant un bois fossile.

MINERAIS DE ZINC.

Zinc sulfuré (blende) massif, lamelleux, avec galène et plomb carbonaté (de Tchaïata).

Zinc sulfuré lamelleux, avec galène argentifère (Potosi).

Zinc sulfuré en cristaux dodécaèdres irisés (Potosi).

Zinc sulfuré ferrifère, fibro-lamellaire, pénétré de galène (Potosi).

MINERAIS D'ANTIMOINE.

Acide antimonieux mêlé de plomb sulfaté, produit par la décomposition spontanée de la bournonite.

(Les échantillons conservent la forme des cristaux prismatiques cannelés de bournonite. (De Potosi.)

Antimoine sulfuré aciculaire, radié, sur cuivre gris (de Porco).

Antimoine sulfuré aciculaire, avec pyrites de fer octaèdres (de Porco).

MINERAIS D'ÉTAIN.

Étain oxydé argilifère (du cerro de Potosi).

(Ce minéral, au premier aspect, semble constituer une espèce

à part. Voici ses principaux caractères : Il est gris jaunâtre, à cassure compacte, et ressemble à un pétrosilex ou à un jaspe. Sa densité est de 3,513. Chauffé dans le tube fermé, il dégage un peu d'eau qui rougit fortement le papier bleu de tournesol. Cette proportion d'eau s'élève à 2 pour 100 de son poids. Fondu sur le charbon avec le carbonate de soude, il donne de nombreux globules d'étain métallique; fondu sur une lame de platine, avec du carbonate de soude, il produit du silicate sodique qui se dissout dans l'eau, en laissant un dépôt de sous-silicate d'étain et de soude. L'analyse quantitative en sera faite ultérieurement.)

MINERAIS DE PLOMB.

Plomb sulfuré (galène) en nodules disséminés dans un jaspe blanc (mines de la Colorada, près Oruro.)

Plomb sulfuré à grains fins (des environs de Chanta).

Plomb sulfuré à grains serrés, avec zinc sulfuré (de Tchaïata).

Plomb sulfuré à grains serrés, avec baryte sulfatée laminaire.

Plomb sulfuré avec antimoine sulfuré, sur quartz (de Corocoro, près la Paz).

Plomb sulfuré, groupe formé de cristaux cubo-octaèdres (de Potosi).

Plomb sulfuré pulvérulent, argentifère, accompagné de pyrites de fer (de Machacamarca).

MINERAIS DE CUIVRE.

Cuivre natif en cristaux groupés. Quelques uns de ces cristaux présentent la forme de l'octaèdre régulier : la plupart sont mâclés ou montrent l'hémiédrie de l'octaèdre. (De Corocoro, près la Paz.)

Cuivre natif ramuleux (de Corocoro).

Cuivre natif en petites masses ramuleuses et filiformes (de Corocoro).

Cuivre natif en masse, pénétrant un grès argileux (de Corocoro).

Cuivre natif en plaques engagées dans un calcaire (de Corocoro).

Cuivre natif recouvrant un calcaire et présentant la forme des prismes cannelés d'aragonite de Bastennes.

(Le cuivre est en plaques minces, et semble s'être moulé sur le calcaire suivant une disposition analogue à celle qu'on observe sur les objets soumis à l'action de la galvanoplastie.) (De Corocoro.)

Cuivre natif avec cuivre oxydulé et malachite, dans un filon de quartz blanc (de Mataca).

Cuivre oxydulé en cristaux cubiques groupés (de Corocoro).

Cuivre oxydulé en cristaux octaédriques groupés, avec cuivre natif (de Corocoro).

Cuivre oxydulé massif, avec cuivre carbonaté vert (de Corocoro).

Cuivre oxydulé en rognons épars dans une roche argileuse, avec cuivre carbonaté vert terreux (Potosi).

Cuivre sulfuré massif, renfermant des veines de cuivre pyriteux.

Cuivre pyriteux (philippsite) en masse compacte, irisée (Potosi).

Cuivre pyriteux (chalkopyrite) en veines dans une roche argileuse, avec pyrites de fer.

Cuivre pyriteux en masse compacte.

Cuivre gris (panabase) en cristaux tétraédriques (de Machacamarca).

Cuivre gris en petits cristaux tétraédriques sur fer carbonaté.

Cuivre gris amorphe, compacte (d'Esperanza).

Cuivre gris amorphe (de la Passion).

Cuivre gris argentifère, massif, avec zinkenite et pyrites de fer.

Cuivre gris arsénifère (tennantite), amorphe, avec pyrites de fer.

Bournonite (cuivre et plomb antimonié sulfurés) en prismes rectangulaires cannelés (de Machacamarca).

Bournonite en prismes rectangulaires modifiés sur les arêtes des bases (de Machacamarca).

Bournonite en prismes cannelés, associés à la zinkenite fibreuse, capillaire (de Machacamarca).

Bournonite en masse compacte (d'Angoustias).

Bournonite argentifère, prisme aplati, cannelé.

Cuivre carbonaté bleu (azurite), en veines dans une argile ferrugineuse (de Corocoro).

Cuivre sulfaté (vitriol bleu) cristallisé avec fer et alumine sulfatés fibreux radiés (de Corocoro).

MINERAIS D'ARGENT.

Argent natif en lamelles disséminées dans un quartz ferrugineux (cerro de Potosi).

Argent natif, dans un jaspe ferrugineux (cerro de Iroco, près Oruro).

Argent natif en filaments capillaires sur argent sulfuré massif, avec galène (cerro de Potosi).

Argent natif en filaments capillaires, avec argent sulfuré sur blende lamellaire (cerro de Potosi).

Argent natif en lamelles, dans un quartz celluleux (cerro de Potosi).

Stromeyerine (argent et cuivre sulfurés) compacte, amorphe (Potosi).

Psaturose (argent antimonié sulfuré, noir) en petites masses présentant quelques indices de cristallisation en prismes à six pans, avec argent rouge (cerro de Potosi).

Argent rouge (argent antimonié sulfuré) en prismes à six pans terminés par un sommet rhomboédrique obtus (de Porco).

Argent rouge massif (de Galliota).

Argent rouge avec galène et blende (de Porco).

Brongniardite (argent et plomb antimonié-sulfurés). Espèce nouvelle dédiée à M. Alexandre Brongniart, et décrite aux *Annales des mines*, 4e série. L'échantillon est amorphe, et forme une masse compacte pesant à peu près sept kilogrammes. Il est recouvert de pyrites de fer sur une partie de sa surface.

Il contient :

		Rapports atomiques.
Soufre	0,1924	5
Antimoine . . .	0,2977	2
Argent	0,2477	1
Plomb	0,2491	1
Cuivre	0,0062	
Fer	0,0026	
Zinc	0,0036	
	0,9993	

Cette composition peut être représentée par la formule :

$$Ag\,Su + Pb\,Su + Sb^2\,Su^3.$$

Ce minerai d'argent s'est trouvé dans les mines de Potosi. C'est par erreur qu'on l'avait indiqué comme provenant du Mexique.

Polybasite en prismes confusément groupés à la surface d'un quartz granuleux, accompagnés de pyrites de fer (de Machacamarca.)

Argent muriaté en lamelles sur une gangue argilo-ferrugineuse contenant de l'oxyde d'étain. Cette gangue, terreuse et friable à la surface, est dure et compacte au centre. Elle est très-pesante. Les mineurs de la Bolivie la désignent sous le nom de *paco*. Chauffé à la flamme du chalumeau, sur le charbon, avec addition de carbonate de soude, elle donne de nombreux globules d'étain métallique. Cette association d'un minerai d'étain au muriate d'argent nous a paru mériter d'être signalée.

MINÉRAUX DU CHILI (COPIAPO).

MINERAIS DE CUIVRE.

Cuivre carbonaté bleu (azurite), avec cuivre carbonaté vert fibreux à la surface d'un calcaire cristallin, tapissant les druses d'un filon de cuivre pyriteux (de Copiapo).

Cuivre pyriteux (chalkopyrite) massif, sur baryte sulfatée (Copiapo).

Cuivre arséniuré argentifère. Ce minerai présente les caractères suivants : Éclat métallique blanc d'étain, luisant dans la cassure fraîche, mais jaunissant au contact de l'air et prenant des teintes irisées. Densité = 7,873. Cassure grenue ; aigre et facile à pulvériser. Chauffé dans le tube ouvert, il fond aisément et donne un sublimé blanc d'acide arsénieux. Fondu sur le charbon, à la flamme du chalumeau, il exhale l'odeur d'ail et laisse un globule métallique blanc argentin. Fondu avec le sel de phosphore, il donne la réaction du cuivre ; un globule métallique blanc argentin reste inattaqué par le sel fondu. L'acide nitrique l'attaque avec dégagement de gaz nitreux et forme alors une dissolution bleuâtre qui donne un précipité blanc lorsqu'on y ajoute du chlorure de sodium. Il est composé de :

	Gr.		Rapports atomiques.	
Arsenic.	0,2695	. . . . .	0,0573	1
Cuivre.	0,6716	0,1697	0,1740	3
Argent.	0,0587	0,0043		

L'échantillon est en masse amorphe, engagé dans la chaux carbonatée, et accompagné d'argent natif. (Mine de la Descubridora, cerro de San-Antonio.)

MINERAIS D'ARGENT.

Argent natif en cristaux octaèdres groupés, tapissant les druses d'un calcaire argileux et ferrugineux (mine de la Descubridora, cerro de San-Antonio).

Argent natif en lamelles, dans un calcaire argileux et ferrugineux (mine de la Descubridora).

Argent natif ramuleux, avec argent sulfuré et zinc sulfuré (Copiapo).

Argent natif amorphe, avec cuivre sulfuré (Copiapo).

Argent mercurifère (arquérite) disséminé dans la baryte sulfatée (mine de la Descubridora).

Proustite (argent arsénio-sulfuré) aciculaire, avec arsenic concrétionné (mine de la Descubridora).

Argent chloro-bromuré, en veines dans une roche calcaréo-ferrugineuse (mine de la Esperanza, près Chanarcillo, province d'Atacama).

Argent chloro-bromuré, dans une roche argilo-calcaire (mine de la Valenciana, près Chanarcillo).

Argent chloro-bromuré, dans une roche argilo-calcaire (mine de Rosaria, près Chanarcillo).

Argent chloro-bromuré, dans un calcaire ferrugineux (mine de Santa-Rita, près Chanarcillo).

Argent chloro-bromuré, dans un calcaire argileux (mine de Bella-Vista, près Chanarcillo).

Argent chloro-bromuré, mine de Candelaria (cerro de los Ladrillos).

MINÉRAUX DU PÉROU.

Genre Chlorure.

Soude muriatée en concrétions sur une lave d'un volcan situé entre Puno et Aréquipa.

Genre Carbonate.

Chaux carbonatée, ferro-manganésifère, compacte, demi-transparente (pedra di Berenguela), des environs de Guamanga.

Aragonite (*flos ferri*), sur un fer argileux (cerro de Pasco).

MINERAIS DE FER.

Fer carbonaté (sidérose) en cristaux rhomboédriques, avec cuivre carbonaté vert.

MINERAIS DE ZINC.

Zinc sulfuré (blende avec philippsite, pyrite de fer et fer carbonaté (de la montagne d'Anconasa y Aullagas).

Zinc sulfuré avec galène et plomb carbonaté (de la montagne d'Anconasa y Aullagas).

MINERAIS DE PLOMB.

Plomb sulfuré (galène) à grains fins, des environs de Tarma (cerro de Pasco).

Plomb carbonaté (céruse) amorphe, avec plomb arséniaté terreux (de Chuquipité, près Janxa).

Plomb carbonaté amorphe, dans une argile ferrugineuse (des environs de Janxa).

MINERAIS DE CUIVRE.

Cuivre carbonaté vert, fibreux (malachite), du cerro de Pasco.

Cuivre carbonaté vert, fibreux, sur fer hydraté.

Cuivre carbonaté bleu (azurite), dans un nodule calcaire.

Cuivre carbonaté bleu (azurite), avec malachite et cuivre pyriteux dans un calcaire ferrugineux (cerro de Pasco).

MINERAIS DE MERCURE.

Mercure natif, dans le mercure sulfuré (de Huancavelica).

Mercure sulfuré (cinabre) en petits grains disséminés dans une argile (de Huancavelica).

Mercure sulfuré (cinabre) disséminé dans un grès argileux (de Huancavelica).

Mercure sulfuré (cinabre) en masse amorphe (de Huancavelica).

Mercure sulfuré avec pyrite blanche en décomposition (de Huancavelica).

Mercure sulfuré pulvérulent, dans un calcaire compacte (de Huancavelica).

Mercure sulfuré mêlé d'argile (de Chonta).

MINERAIS D'ARGENT.

Argent natif avec argent sulfuré, formant des réseaux dans un calcaire spathique (de cerro de Pasco). L'échantillon pèse 9 kilogrammes.

PIÈCES RELATIVES

A

L'ASSASSINAT DE M. D'OSERY.

1349. 15 mars 1847.
Légation et Consulat Général de France au Pérou.
Direction Commerciale, n° 291, 1at.
Assassinat de M. le Vicomte d'Osery.

Lima, le 8 janvier 1847.

A son Excellence Monsieur Guizot, ministre secrétaire d'Etat des Affaires Etrangères.

Monsieur le Ministre,

J'ai à apprendre une bien triste nouvelle à Votre Excellence : M. le Vicomte d'Osery, qui était parti de Lima dans le commencement du mois de novembre pour aller rejoindre M. le Comte de Castelnau, au confluent de l'Ucayale et du Marañon, a été assassiné le 1er décembre, à une journée de distance du lieu où il s'était embarqué pour descendre cette dernière rivière. Les assassins sont, dit-on, les hommes, au nombre de quatre, qui conduisaient le radeau qui le portait; ils seraient tous arrêtés et auraient été envoyés à Lambayeque, chef-lieu de la province. Je joins ici copie des premières notes qui ont été échangées, au sujet de cet événement, entre M. le Ministre des Relations Extérieures du Pérou

et moi. Votre Excellence verra que, faute de détails jusqu'à ce jour, il m'est impossible d'asseoir encore aucune opinion sur le véritable caractère du crime, mais je n'ai sans doute pas besoin d'ajouter que je vais apporter tous mes soins à éclairer les faits et à veiller à ce que justice soit faite d'une manière complète.

M. le Président du Pérou, qui, j'en suis persuadé, s'intéressait personnellement au succès de la mission de M. de Castelnau, et avait pris surtout en amitié M. d'Osery, m'a vivement exprimé l'affliction qu'une fin aussi déplorable lui avait causée sous plus d'un rapport.

M. d'Osery avait quitté Lima, du reste, comme il y était venu, sans même être accompagné d'un domestique ; ses amis, à la tête desquels j'aimais à me placer, lui reprochaient cette imprudence dont il riait, dans sa confiance et sa témérité de jeune homme, et qu'il rejetait d'ailleurs en partie sur le peu de ressources dont il pouvait disposer.

Je suis, avec un profond respect, Monsieur le Ministre, de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur. Le Consul général et chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

Légation et Consulat général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 8 janvier 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale et le n° 291.

Copie des notes échangées entre le Chargé d'Affaires de France et le Ministre des Affaires Extérieures du Pérou.

Note du Chargé d'Affaires de France au Ministre des Relations Extérieures du Pérou.

Lima, le 7 janvier 1847.

Le soussigné, Chargé d'affaires de S. M. le Roi des Français, vient d'apprendre, par une correspondance particulière, que M. le Vicomte d'Osery, qui était attaché à la mission scientifique de M. le Comte de Castelnau et était parti de Lima, il y a peu de temps,

pour aller le rejoindre sur les *Amazones*, aurait été assassiné le 1er décembre dernier, par les hommes qui conduisaient le radeau sur lequel il descendait le *Marañon*.

Ne doutant point, si ce trop lamentable événement a effectivement eu lieu, que le gouvernement du Pérou n'en ait été informé de son côté, le soussigné prie Son Exc. Monsieur le Ministre des Relations extérieures de la République de vouloir bien lui faire connaître, le plus promptement possible, les circonstances dont le crime a été accompagné, et les mesures prises par les autorités locales, tant pour s'assurer des coupables que pour sauver les effets et papiers de la malheureuse victime.

Le soussigné a, du reste, l'honneur de réitérer à Son Exc. Monsieur Paz Soldan les assurances, etc.

Signé A. Le Moyne.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou au Chargé d'affaires de France.

(*Traduction.*) Lima, le 7 janvier 1847.

C'est avec une peine extrême que le gouvernement du Pérou a appris l'assassinat commis sur la personne de M. le Vicomte d'Osery par les rameurs (balseros) qui le conduisaient sur le *Marañon*. Ce malheureux événement a été communiqué officiellement au soussigné par M. le Préfet de la Libertad dans les termes qui se trouvent exprimés dans les copies ci-jointes. M. le Chargé d'affaires pourra voir, par leur contenu, les ordres qui ont été donnés pour le jugement des assassins. Sous cette même date, le gouvernement vient de les réitérer, en invitant l'autorité de ce département à lui rendre compte, par tous les courriers, de l'état de l'affaire, et à lui remettre, avec un inventaire détaillé, les effets appartenant à l'infortuné Vicomte, pour les renvoyer à la légation de M. Le Moyne.

Le soussigné aurait désiré instruire M. le Chargé d'affaires des circonstances qui ont accompagné le crime, comme il le demande dans sa note de ce jour; mais toutes les informations qu'il a pu recevoir à cet égard sont contenues dans les copies déjà citées; aussitôt qu'il aura pu en obtenir de plus détaillées, il aura l'honneur de les transmettre à M. Le Moyne, à qui le soussigné renouvelle les assurances, etc. *Signé* José G. Paz Soldan.

Pièces mentionnées dans la note précédente :

N° 1 (*traduction*). République du Pérou. Préfecture du Département de la Libertad. — Trujillo, le 27 décembre 1846. — A M. le Ministre d'État au Département des Relations Extérieures. — Monsieur le Ministre, c'est avec une peine infinie que je transmets à Votre Seigneurie la dépêche originale que le sous-Préfet de Jaen m'a adressée pour me donner avis que le 1er du présent mois M. le Vicomte d'Osery a été assassiné dans l'endroit appelé *Jusamaro*, par les mêmes rameurs (balseros) qui le conduisaient. Je déplore cet attentat sous différents rapports, mais comme il ne reste rien à faire, si ce n'est de punir les coupables, j'ai donné les ordres nécessaires pour qu'on s'assure de leurs personnes et qu'ils soient jugés avec la brièveté qu'exige la loi. Je rendrai compte à Votre Seigneurie, par tous les courriers, de l'état de l'affaire jusqu'à sa conclusion. J'ai aussi invité le susdit sous-Préfet à réunir et à me remettre avec un inventaire, tous les effets appartenant à feu M. le Vicomte, et le gouvernement suprême ordonnera à leur égard ce qui lui conviendra. Le même sous-Préfet a joint à sa depêche, ci-dessus mentionnée, deux lettres que j'adresse à Votre Seigneurie. Au revers il a mis : *Il est mort*. Ce qui prouve clairement que M. le Vicomte les a écrites avant de partir. Je prie Votre Seigneurie de vouloir bien les porter à la connaissance de Son Exc. avec la Dépêche, pour qu'elle prenne les dispositions qui pourront lui convenir. Que Dieu garde Votre Seigneurie, Monsieur le Ministre. — Carlos Delgado. Pour copie conforme : Manuel Morales, premier commis.

N° 2. République du Pérou. Sous-Préfecture de la Province de Jaen, le 15 décembre 1846. — A Monsieur le Préfet du Département de la Libertad. — Monsieur le Préfet, M. le Vicomte d'Osery, qui est venu dans cette ville avec l'intention de naviguer sur la rivière Marañon, a été assassiné par les mêmes rameurs (bogas) qui le conduisaient. Le 30 novembre dernier il s'est embarqué dans le port de Bellavista, et le 1er décembre de cette année les assassins, *Julian Julca*, *Luis Julca*, *Domingo Judea* et *José Marcelino Guevara*, ont commis ce meurtre dans l'endroit appelé *Jusamaro*. Je me suis assuré de leurs personnes, et je les envoie, avec la procédure respective, au Juge de première instance de Lambayeque, en donnant l'ordre à une commission armée d'aller à *Jusamaro*, pour recueillir les effets et conduire ici le corps. Ce que j'ai l'honneur de porter à la connaissance de Votre Seigneurie. Que Dieu garde Votre Seigneurie. — Leandro Adriansen. Pour copie conforme : Manuel Morales, premier commis.

Pour copie et traduction conformes : Le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

3,636. 12 mai 1847.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Direction Commerciale, n° 299. 1[la].

Nouvelles communications relatives à l'assassinat de M. le Vicomte d'Osery.

Lima, 20 février 1847.

A Son Excellence Monsieur Guizot, Ministre et Secrétaire d'État au Département des Affaires Étrangères, à Paris.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous envoyer ci-joint copie ou traduction de trois nouvelles notes échangées entre M. le Ministre des Relations

Extérieures et moi, au sujet de l'assassinat de M. le Vicomte d'Osery. Comme le verra Votre Excellence, ce qui m'est communiqué par le Gouvernement Péruvien ajoute peu de choses aux renseignements que contient ma dépêche du 8 janvier dernier ; il en résulte seulement que l'instruction du procès se continuait, et qu'après une tentative infructueuse pour aller chercher le corps de M. d'Osery chez les Indiens barbares, on aurait retrouvé 150 piastres environ et quelques fragments d'objets qui lui avaient appartenu.

Je suis avec respect, Monsieur le Ministre, de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur. *Signé* A. Le Moyne.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 20 février 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale et le n° 299.

Note du Chargé d'affaires de France au Ministre des Relations Extérieures du Pérou.

(*Copie.*) Lima, 12 janvier 1847.

Le soussigné, Chargé d'affaires de France, a reçu la note que S. Exc. Monsieur le Ministre des Relations Extérieures du Pérou lui a fait l'honneur de lui adresser, le 7 du présent mois, pour lui communiquer les nouvelles parvenues au Gouvernement de la République relativement à l'assassinat de M. le Vicomte d'Osery, et les mesures prises tant pour le jugement des assassins que pour recueillir les effets de la victime.

S. Exc. Monsieur Paz Soldan comprendra facilement quel intérêt le soussigné met à être informé de tous les détails qui se rattacheront à l'événement déplorable dont il est question, et il compte donc sur les moyens dont dispose le Gouvernement Péruvien pour éclairer de tous les renseignements possibles la famille

de M. le Vicomte d'Osery et le Gouvernement de S. M. sur le véritable caractère du crime.

Le soussigné prie, du reste, S. Exc. Monsieur Paz Soldan d'agréer les nouvelles assurances, etc. *Signé* A. Le Moyne.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou au Chargé d'affaires de France.

(*Traduction.*) Lima, le 21 janvier 1847.

Le soussigné, Ministre des Relations Extérieures de la République du Pérou, a l'honneur de faire connaître à M. le Chargé d'affaires de S. M. le Roi des Français qu'on a demandé de nouveau à M. le Préfet de la Libertad des informations circonstanciées sur le déplorable assassinat du Vicomte d'Osery, ainsi que la remise des effets qui appartiennent au défunt, pour les fins indiquées par M. Le Moyne dans son estimable note du 12 du courant. Aussitôt que le soussigné aura reçu les renseignements et les effets susdits, il aura l'honneur de les transmettre à la légation.

Le soussigné renouvelle, à cette occasion, à M. le Chargé d'affaires les assurances, etc., etc. *Signé* José G. Paz Soldan.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou au Chargé d'affaires de France.

Lima, le 6 février 1847.

Le soussigné, Ministre des Relations Extérieures, a reçu, par le courrier de *Vallès* arrivé hier, les communications dont il a l'honneur d'envoyer copie à M. le Chargé d'affaires de S. M. le Roi des Français; elles feront connaître à M. Le Moyne les ordres qui ont été donnés pour activer le cours du procès que l'on suit contre les assassins de l'infortuné Vicomte d'Osery pour retrouver

son corps et ses effets qui sont restés au pouvoir des barbares, ainsi que d'autres circonstances relatives à ce funeste événement.

Le soussigné vient néanmoins de donner de nouvelles instructions à M. le Préfet de la Libertad pour qu'il emploie, aux mêmes fins, tous les moyens et toutes les ressources qu'il tient de son autorité, et pour l'inviter à veiller à ce que, dans le jugement des délinquants et dans l'application de la peine qu'ils méritent, on procède avec toute la circonspection qu'exige une affaire où se trouvent compromis l'honneur et le crédit du Gouvernement.

A cette occasion, le soussigné renouvelle à M. Le Moyne les assurances, etc. *Signé* José G. Paz Soldan.

Pièces mentionnées dans la note précédente :

N° 1. République du Pérou. Préfecture du Département de la Libertad. — Trujillo, le 27 janvier 1847. — A M. le Ministre d'État au Département des Relations Extérieures. — Monsieur le Ministre, malgré les ordres envoyés par cette Préfecture pour recueillir les effets et les papiers qui appartenaient à M. le Vicomte d'Osery, on n'a pu les obtenir, d'après ce que me mande le sous-Préfet de Jaen, par la communication que j'ai l'honneur de transmettre à Votre Seigneurie pour la porter à la connaissance de S. Exc. ; il assure dans cette note que le corps et les effets se trouvent au pouvoir des barbares des forêts, mais qu'avec une force armée il pourra les avoir. J'ai déjà pris des mesures à cet égard, en ordonnant que l'on remette les cent cinquante et tant de piastres en or et en argent, le morceau de chaîne de montre et le livret dont parle ledit sous-Préfet. Le Juge de première instance de Lambayeque a fait savoir que les coupables présumés sont arrivés, et qu'il a pris les dispositions convenables pour envoyer à Jaën un écrivain, afin que, sous sa direction, un juge de paix puisse y faire l'instruction ; car il serait impossible de constater d'une autre manière les faits légalement, personne ne pouvant, à Jaën, dresser cette procédure sans commettre une multitude d'erreurs qui retarderaient le procès pendant un temps infini. J'ai

donné l'ordre de prendre sur les fonds des courriers les frais de voyage dudit écrivain, en l'invitant à se mettre en route immédiatement. Je lui ai aussi recommandé de rapporter les effets qu'il trouvera après avoir dressé un inventaire légal. Je continuerai à rendre successivement compte des résultats de cette affaire. Que Dieu garde Votre Seigneurie, Monsieur le Ministre! — P. Bermudez. Pour copie: Manuel Moralès, premier commis.

N° 2. République Péruvienne. Sous-Préfecture de la province de Jaen. — San-Felipe, 15 janvier 1847. — A M. le Général Préfet du département de la Libertad. — M. le préfet, après avoir envoyé à Lambayeque les criminels qui ont assassiné M. le Vicomte d'Osery, comme je l'ai annoncé à Votre Seigneurie dans ma communication précédente, j'ai donné l'ordre au citoyen Dn José Mosceso d'aller en commission, avec dix hommes d'escorte, à la recherche des effets et du corps du susdit Vicomte, et s'étant dirigés vers le village de Puyaya d'où étaient les coupables, il a trouvé en la possession de la femme de l'un d'eux, Julian Julca, cinq onces d'or espagnoles, soixante-dix et quelques piastres en monnaie blanche, un morceau de chaîne de montre et un livret de cartes qu'il dressait (le sieur d'Osery) pendant son voyage, un autre cahier et le dessus de son porte-cigare; et n'ayant rien trouvé de plus, il continua sa marche vers la Gibarie où l'assassinat a été commis, mais non sans avoir eu des difficultés à surmonter pour arriver à l'embarcadère du Marañon. Après six ou sept heures de navigation, il entra dans la Gibarie. Ayant fait battre du tambour et donner du cor, à ce bruit les Gibaros se réunirent en grand nombre, armés de lances et de flèches, sur la rive du fleuve; mais le commissaire leur ayant parlé, par l'intermédiaire de l'interprète Pablo Chapia qu'il avait amené de Puyaya, la commission put descendre à terre et reçut même un bon accueil, et même lesdits Gibaros, une fois informés du but qu'elle se proposait, manifestèrent un grand regret pour la mort de M. le Vicomte, qu'ils avaient reçu les jours précédents parmi eux, et auquel ils

donnaient le nom de *Apo*, qui veut dire entre eux savant ou personne qu'ils vénèrent. Le commissaire se servit de cette circonstance pour gagner davantage leur bienveillance et pour découvrir le corps et les effets que les assassins de Puyaya avaient laissés. Les Gibaros ne tardèrent pas à lui déclarer que tout avait été emporté par les Indiens de l'autre partie du fleuve vers le Département des Amazones. Il fit alors embarquer pour ce lieu le susdit interprète, afin qu'il allât prendre des informations auprès des Indiens et faire des recherches. Pendant ce temps, le commissaire Moscoso, ayant travaillé à établir de bonnes relations avec les Indiens parmi lesquels il se trouvait, gagna avec si peu de peine le bon vouloir de tous, qu'ils le supplièrent de les baptiser; et les trouvant fermes dans leur résolution, il en ondoya cent quatre-vingt et quelques, tant enfants qu'adultes.

Après ces événements favorables, l'interprète revint et fit savoir que les effets et le corps de l'*Apo*, que les Indiens de Puyaya avaient tué, étaient enterrés, et que le commissaire n'avait qu'à se présenter pour qu'on lui remît le tout. Lorsque celui-ci se mettait en marche avec son escorte, l'interprète s'y opposa en lui disant qu'ils devaient seulement aller tous les deux; ce qui fit soupçonner au commissaire qu'il se préparait quelque chose contre sa personne, et, en effet, il découvrit que ledit interprète Pablo Chapia avait soulevé les Gibaros pour l'assassiner. Dans sa crainte, et n'ayant pas d'ailleurs confiance dans les hommes qu'il avait avec lui, parce qu'il avait reconnu que tous étaient d'accord avec l'interprète, à l'exception de deux ou de trois qui restaient fermes dans leur devoir, le commissaire revint sans faire d'autres démarches. En me rendant compte de ce qui était survenu, il m'a dit qu'il était prêt à retourner et à aller chercher le corps et les effets, pourvu que ce fût avec une force armée. En conséquence, j'ai l'honneur d'informer Votre Seigneurie de ces circonstances, pour qu'elle veuille bien me remettre, si elle le juge convenable, au moins quarante hommes de ligne avec leurs armements nécessaires en fusils et munitions, pour aller prendre le corps de M. le

Vicomte et les effets qui se trouvent dans la Gibarie, vers les parties des Amazones, comme je l'ai déjà dit, et, en cas de résistance, convertir en cendres ces lieux et leurs habitants, ainsi que ceux du village de Puyaya d'où est parti le coup contre une personne à laquelle s'intéressait tant le Gouvernement. Votre Seigneurie peut être assurée que je suis prêt à sacrifier ma vie pour reprendre le corps des mains de ces barbares, et lui rendre des honneurs proportionnés à mes regrets. Il ne me paraît pas inutile de communiquer à Votre Seigneurie ce qui a été fait pour honorer la mémoire de M. d'Osery. Le 12 décembre dernier, j'ai réuni MM. les Juges de paix, les syndics Procureurs, le Gouverneur et les autres personnes respectables de cette ville, pour assister au service que j'avais ordonné de faire ledit jour dans cette sainte église, et après les Vigiles qui furent entonnées généralement, comme on a coutume de le faire dans cette espèce de cérémonie, la messe a été célébrée par le vénérable Curé D^{n} D^{n} Francisco Ignacio Crux Chiriboya, qui a exprimé ses douleurs dans une oraison funèbre qui a fait répandre des larmes abondantes à toutes les personnes qui étaient présentes. J'espère que Votre Seigneurie voudra bien m'ordonner ce que je puis faire pour reprendre le corps du Vicomte, qui est l'unique chose à laquelle j'aspire, et, en attendant, j'ai ordonné de préparer des radeaux à l'embarcadère Pomara pour me rendre à la Gibarie, dans les vues indiquées, si vient la force armée que je demande. Que Dieu garde Votre Seigneurie ! — Leandro Adriansen. Pour copie conforme : Manuel Moralès, premier commis.

Pour copie et traduction conformes : Le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

—

4,412. 9 août 1847.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Direction Commerciale, n° 314, 1la.

Suite des communications relatives à l'assassinat de M. le Vicomte d'Osery.

Lima, le 5 juin 1847.

A Son Excellence Monsieur Guizot, Ministre Secrétaire d'Etat des Affaires Etrangères, à Paris.

Monsieur le Ministre,

Par une note du 27 du mois dernier, M. le Ministre des Relations Extérieures du Pérou m'a annoncé qu'une sentence du Juge de première instance de la province de Lambayeque avait condamné deux des assassins de M. le Vicomte d'Osery à la peine de mort, et un troisième à quatre ans de travaux forcés, et que la cause venait d'être portée en appel devant la Cour supérieure de Trujillo, chef-lieu du Département.

Comme malgré toutes les démarches que j'ai faites auprès du Gouvernement de la République pour en obtenir des renseignements plus circonstanciés que ceux que j'ai communiqués précédemment à Votre Excellence relativement à l'assassinat dont M. d'Osery a été victime, il n'a porté à ma connaissance aucun fait nouveau, j'ai pris le parti de le prier de me faire délivrer, à mes frais, une copie de la procédure.

Je joins, du reste, ici les deux dernières communications qui ont été échangées entre M. le Ministre des Relations Extérieures et moi, au sujet de cette affaire.

Je suis, avec respect, Monsieur le Ministre, de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur. Le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 5 juin 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale et le n° 314.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou au Chargé d'affaires de France.

(*Traduction.*) Lima, le 27 mai 1847.

Sous la date du 13 du courant, le Préfet de la Libertad annonce à ce Ministère que le Juge de première instance de la Province de Lambayeque a condamné à la peine de mort les coupables Julian et Luiz Julca, et Domingo Ubillus à quatre ans de travaux forcés, pour l'exécrable et lamentable assassinat commis sur la personne de M. le Vicomte d'Osery. Dans la même communication, ladite autorité fait savoir qu'elle a porté la cause en appel devant la très Illustre Cour supérieure de Trujillo.

Ce que j'ai l'honneur de porter à la connaissance de M. le Chargé d'affaires de France, en lui renouvelant les assurances, etc. *Signé* José G. Paz Soldan.

Réponse du Chargé d'affaires de France à la note précédente.

Lima, le 4 juin 1847.

Le soussigné, Chargé d'affaires de S. M. le Roi des Français, a reçu la note, en date du 27 du mois dernier, par laquelle Son Exc. Monsieur le Ministre des Relations Extérieures du Pérou lui a fait l'honneur de lui annoncer que trois des assassins de M. le Vicomte d'Osery ont été condamnés, à savoir : deux à mort, et le troisième à quatre ans de galères, par le Juge de première instance de Lambayeque, et que la cause a été portée en appel devant la Cour supérieure de Trujillo.

Pour mettre le Gouvernement de S. M. à même d'apprécier

par lui-même toutes les circonstances qui se rattachent à l'assassinat et le cours que la justice du pays a donné à l'affaire, le soussigné prie Son Exc. Monsieur Paz Soldan de vouloir bien demander et lui envoyer une copie de la procédure, aux frais bien entendu de la Légation du Roi.

Le soussigné profite de l'occasion pour réitérer à Son Exc. Monsieur le Ministre des Relations Extérieures du Pérou les assurances, etc.—*Signé* A. Le Moyne. Pour copie et traduction conformes : Le Consul Général et Chargé d'affaires de France.

Signé A. Le Moyne.

—

4,491. 8 septembre 1847.
Légation et Consulat Général de France au Pérou.
Direction Commerciale, n° 317.
Suite des communications relatives à l'assassinat de M. d'Osery.

Lima, le 26 juin 1847.

A Son Excellence Monsieur Guizot, Ministre Secrétaire d'Etat au Département des Affaires Etrangères, à Paris.

Monsieur le Ministre,

La sentence par laquelle le Juge de première instance de la province de Lambayeque a prononcé la peine de mort contre deux des assassins de M. le Vicomte d'Osery a été confirmée par le tribunal supérieur de Trujillo, puis approuvée en cassation par la Cour Suprême de Lima. Une seule modification a porté sur la condamnation à quatre années de travaux forcés contre un des autres individus en cause, et dont la peine a été réduite à deux années de service dans les travaux publics de la ville de Callao. Un quatrième accusé a été absous.

J'ai, du reste, l'honneur de transmettre à Votre Excellence copie de trois nouvelles notes échangées au sujet de cette affaire entre M. le Ministre des Relations Extérieures du Pérou et moi. A

la dernière de ces notes se trouvent jointes les principales pièces de la procédure, telles que l'acte d'accusation et tous les jugements qui ont été rendus, ainsi qu'un décret du gouvernement de la République qui, en déclarant qu'il n'y a pas lieu à une commutation de peine, ordonne l'exécution des condamnés.

Votre Excellence verra enfin que des ordres ont, de plus, été donnés pour me faire remettre une expédition de la procédure dans son entier, avec tous les effets qui ont été retrouvés et reconnus comme ayant appartenu à M. d'Osery.

Je suis avec respect, Monsieur le Ministre, de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur, le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

Légation et Consulat général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 26 juin 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale et le n° 317.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou, au Chargé d'affaires de France.

(*Traduction.*) Lima, le 12 juin 1847.

Le soussigné, Ministre des Relations Extérieures du Pérou, a l'honneur d'accuser réception de la note du 4 courant de M. le Chargé d'affaires de S. M. le Roi des Français, par laquelle il demande copie de la procédure criminelle suivie contre les coupables qui ont assassiné M. le Vicomte d'Osery. Ces pièces ont été envoyées à l'Excellentissime Cour Suprême sur la poursuite en cassation par le défenseur des coupables, d'après ce qui a été annoncé à ce ministère par l'Autorité compétente. Il a été passé une note à l'Excellentissime Cour pour qu'elle accélère l'examen du procès; quand il sera terminé, le soussigné aura alors l'avantage de transmettre à M. Le Moyne la copie qu'il demande.

A cette occasion, il lui renouvelle les assurances, etc.

Signé José G. Paz Soldan.

Réponse du Chargé d'affaires de France à la note précédente.

Lima, le 20 juin 1847.

Le soussigné, Chargé des affaires de France, a reçu la note, en date du 12 du présent mois, par laquelle Son Excellence Monsieur le Ministre des Relations Extérieures du Pérou lui a fait l'honneur de lui annoncer que les pièces du procès relatives à l'assassinat de M. le Vicomte d'Osery avaient été passées en révision à la Cour Suprême de justice, et qu'une copie en sera envoyée à la Légation du Roi aussitôt résolution définitive de la part de cette Cour.

Le soussigné priera Son Excellence Monsieur Paz Soldan de vouloir bien lui faire remettre en même temps, si c'est possible, l'argent ainsi que les effets qui ont été trouvés et reconnus comme ayant appartenu à M. d'Osery, et même tous les fragments d'objets, attendu que quelle que sera peut-être leur insignifiance en apparence, ils peuvent cependant être de nature à présenter beaucoup d'intérêt pour la famille.

Le soussigné saisit cette occasion de réitérer à S. Exc. Monsieur Paz Soldan les assurances, etc. *Signé* A. Le Moyne.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou au Chargé d'affaires de France.

(*Traduction.*) Lima, le 25 juin 1847.

Le soussigné, Ministre des Relations Extérieures, a l'honneur de transmettre à M. le Chargé d'affaires de S. M. le Roi des Français, le n° 52 du *Journal officiel*, tome XVII, dans lequel se trouvent imprimés l'accusation et les jugements prononcés par les tribunaux de justice contre les assassins de M. le Vicomte d'Osery. Par ces pièces, M. le Chargé d'affaires verra l'impartialité et la rectitude avec lesquelles on a procédé dans la recherche des faits et l'administration de la justice en condamnant à la peine de

mort les principaux coupables du meurtre qui a si justement excité l'indignation publique.

Le soussigné croit que ces documents suffiront pour donner à M. le Chargé d'affaires une idée des circonstances qui ont précédé l'assassinat; car il n'est pas possible de lui remettre, pour le moment, l'expédition entière du procès que l'on a offerte, parce que ces pièces étant très volumineuses, il faudrait employer quelque temps pour la faire, et que cela retarderait l'exécution des coupables.

Pour éviter ce retard, on a demandé ladite copie de la procédure à la Cour Suprême de justice du département de la Libertad.

Quant aux effets qui ont appartenu à l'infortuné Vicomte, M. le Chargé d'affaires pourra voir que, par les mêmes jugements, on a ordonné de les remettre à ce Ministère pour les faire passer à la Légation de France; néanmoins le soussigné a ordonné d'accélérer leur envoi afin de satisfaire aux désirs de M. Le Moyne, à qui il se plaît à réitérer ses assurances, etc.

Signé José G. Paz Soldan.

Pièces dont il est fait mention dans la note précédente.

(*Traduction.*) — Dans la procédure criminelle suivie contre les assassins du Vicomte d'Osery se trouvent l'acte d'accusation et les autres pièces suivantes :

Monsieur le Juge de première instance, le Procureur fiscal a examiné avec attention la procédure criminelle suivie d'office, à l'effet de donner des éclaircissements sur la mort du voyageur Vicomte d'Osery dans la province de Jaen, où il voyageait pour prendre des renseignements topographiques sur les lieux, et dit : Que malgré les deux commissions qui ont été envoyées par le sous-Préfet et le Juge de paix au port de Jusamaro, sur les rives du fleuve le Marañon, et parmi les tribus des Indiens barbares connus sous le nom de Gibaros, la première sous la direction de

José Moscoso, et la seconde sous celle du Juge de Puyaya, dans le but de rechercher le corps et les effets du défunt, on n'a pu rien retrouver, parce que, d'après le rapport des deux commissions, le corps a été jeté sur la même rive du fleuve dont les fréquents changements ont pu l'entraîner dans un endroit profond, ou l'avoir fait disparaître par toute autre circonstance que l'on n'a pu connaître, et les effets du défunt ont éprouvé le même sort au pouvoir de ces Gibaros, dont la férocité, encouragée par le grand éloignement des lieux où ils habitent, n'a pas permis d'opérer chez eux des recherches minutieuses, ni de les contraindre par la force. Mais en analysant le procès pour le réduire au système légal, il résulte que bien que, par les raisons indiquées, on n'ait pas retrouvé le cadavre propre à justifier le corps du délit, on y a suppléé au moyen de l'enquête qui se trouve aux folios 43 à 46, et de laquelle il conste que le Vicomte s'est embarqué dans le village de Bellavista où il n'est pas revenu, mais seulement les rameurs qui le conduisaient; que ceux-ci assurent avoir tué ledit Vicomte, et que l'on a rencontré en leur pouvoir plusieurs objets qui ont été reconnus pour lui avoir appartenu : tous faits qui prouvent la mort et constituent le corps du délit.

Pour rechercher les auteurs et les complices du crime, le Procureur a compulsé de la manière la plus minutieuse le procès, de la teneur duquel il résulte : Que le Vicomte, embarqué à la discrétion de quatre rameurs nommés Julian et Luiz Julca, Domingo Ubillus et Marcelino Guevara, est arrivé au port de Jusamaro, où Julian s'est jeté perfidement sur lui et lui a donné un cruel coup de poignard dont il a été renversé à terre, et où son frère Luiz a achevé de le tuer en lui donnant trois autres coups de poignard qui lui ont fait perdre la vie; qu'ils l'ont ensuite dépouillé et ont été cacher ses effets chez les Gibaros, dont quelques uns d'entre eux des plus doux se sont présentés immédiatement, et notamment Gaspard Monteza, à qui les assassins ont fait connaître leur crime et qu'ils ont admis à partager les effets du défunt. Cette vérité est incontestable, parce qu'elle paraît justifiée : 1° Par les

déclarations des mêmes coupables, reproduites aux folios 2 à 4, et faites devant le Juge de paix de Jaën, sans aucune espèce de contrainte ni de violence, comme ensuite ils ont voulu le faire croire, leurs dires étant d'ailleurs démentis par les déclarations des témoins, relatées aux folios 19 à 21; 2° par les déclarations qu'ont données les femmes des mêmes coupables, et enregistrées folios 23 à 24, lesquelles femmes assurent que leurs maris leur ont avoué être les assassins du Vicomte; et bien que la femme de Domingo Ubillus diffère en ce point, folio 24 d^re^, elle rectifie sa déclaration, folio 33, et déclare dans le même sens que ses compagnes; 3° par le dire des Gibaros devant la première et la seconde commission, qui affirment que les rameurs ont été les assassins, et que, pour obtenir leur silence sur le crime, ils leur avaient réparti une somme d'argent de vingt-neuf piastres, qu'ils ont remise au Juge de paix de Puyaya, comme chef de la seconde commission; 4° par l'argent trouvé en la possession des femmes desdits rameurs dans l'intérieur des forêts où elles s'étaient réfugiées suivant les recommandations de leurs maris, et qui ont remis cinq onces d'or et quatre-vingt-treize piastres (93) en argent de différentes monnaies à D. José Moscoso, chef de la première commission; 5° par les déclarations du témoin Marcelino Guevara, inscrites aux folios 4, 17, 58, dont le rapport est recommandable d'abord par la jeunesse de cet individu, ensuite parce qu'il a été témoin oculaire, et enfin parce que son dire se trouve s'accorder avec d'autres données positives; 6° par la déclaration de Joaquin Bamonde, inscrite au folio 21, où il dit que, étant de garde une nuit auprès de Julian Julca, celui-ci lui a déclaré être le meurtrier du Vicomte; 7° enfin parce que, si le Vicomte avait été assassiné par les Gibaros ou noyé dans le fleuve, il était bien naturel que les rameurs eussent annoncé cet événement à leur retour à leur village. Mais loin de cela : on remarque que le crime une fois découvert, ils ont dit au Juge de paix de Puyaya que le Vicomte s'était noyé avec ses effets, ainsi qu'il conste de l'office inséré au folio 6 et dans leurs déclarations inscrites aux numéros 10

à 12, de même que dans leurs dispositions, folios 63 à 65, ils s'efforcent de persuader que le Vicomte a été tué par les Gibaros, contrairement aux dépositions uniformes de leurs camarades Domingo Ubillus et Marcelino Guevara.

Il résulte de toutes les pièces du procès, que l'assassinat du Vicomte d'Osery a été commis par lesdits Julian et Luiz Julca dans le funeste dessein de lui voler ses effets, qu'ils ont effectivement volés et dont une partie a été retrouvée; qu'en conséquence, ils ont commis à la fois les deux graves crimes de vol et de meurtre, pour lesquels le Procureur fiscal, en accomplissant son ministère, les accuse en toute forme, et demande contre Julian et Luiz Julca la peine ordinaire de mort, conformément aux lois 1re et 2e, titre XXI, livre XII de la *Novissima*, qui s'accordent avec la loi 2e et 4e, titre XXIII, livre VIII de Castille. Car quoique, pour imposer cette peine, la loi 26, titre Ier, partie VII, exige que le délit résulte de preuves aussi claires que la lumière, celles que présente le procès contre lesdits coupables Julian et Luiz Julca ne sont pas d'un moindre caractère. Quant à Domingo Ubillus, le ministère public demande qu'il soit condamné à la peine de quatre ans de travaux forcés pour la complicité qu'il a eue dans le crime; et quant à Marcelino Guevara, qu'il soit mis en liberté, attendu qu'on ne trouve contre lui aucune charge. Que, d'après la loi du 26 mai 1831, la cause soit admise à preuves pendant six jours, et que, passé ce délai, la sentence soit prononcée conformément aux lois citées, pour être ainsi de rigoureuse justice. Lambayeque, 1er mai 1847. *Signé* Dr Francisco Herrera.

Dans le procès criminel suivi d'office contre les coupables Julian et Luiz Julca et Domingo Ubillus, pour le crime d'assassinat commis sur M. le Vicomte d'Osery dans le port de Lorocachi, de l'autre côté du Marañon, dans la province de Jaën, procès qui a commencé à la date du 31 décembre dernier par ce tribunal, et entendus le Procureur fiscal nommé et le défenseur des accusés; Vu et attendu : 1° Que M. le Vicomte d'Osery s'est embarqué dans le port de Bella-Vista et a touché à celui de Lorocachi, sur l'autre

rive du fleuve le Marañon, conduit par les rameurs Julian et Luiz Julca, Domingo Ubillus et José Marcelino Guevara, choisis à cet effet par les autorités locales qui leur avaient recommandé le plus grand soin dans le transport, après avoir été payés par lui pour leur travail; 2° Que lesdits bateliers étant revenus six jours après leur départ, Domingo Ubillus a déclaré au Juge de paix de Puyaya que M. le Vicomte s'était noyé avec ses effets; laquelle nouvelle, portée à la connaissance du Gouverneur de Bella-Vista, donna lieu à ce que celui-ci fît immédiatement comparaître les bateliers, les mît à la disposition du sous-Préfet, qui leur fit faire leur procès; 3° Que Julian et Luiz Julca ont déclaré devant le Juge de paix de Jaën qu'à eux deux ils avaient tué M. le Vicomte, le premier en lui donnant un coup de poignard dans le sein, et l'autre trois qui l'auraient achevé; déclarations qu'ils ont faites d'eux-mêmes et spontanément, sans avoir souffert la violence qu'ils ont alléguée dans leurs déclarations postérieures, en se contredisant et en imputant le meurtre aux Gibaros : en effet, il résulte des déclarations dudit Juge, des témoins, à ses interrogatoires, et de la personne qui a eu Julian sous sa garde, qu'ils n'ont été ni contraints, ni tourmentés, ni menacés; 4° Que leurs camarades Domingo Ubillus et Marcelino Guevara ont déclaré et assuré également devant ledit Juge que Julian et Luiz avaient commis l'assassinat; 5° Qu'il ressort des démarches faites par les commissaires, que les femmes de Julian et Luiz Julca, ayant appris l'emprisonnement de leurs maris, avaient fui par leurs ordres dans les forêts, où elles ont été prises munies de quatre-vingt-dix piastres d'argent, de cinq onces d'or, du couvercle d'un porte-cigare fin, d'un livre et d'un cahier manuscrit en langue française, appartenant à M. le Vicomte, d'après ce qu'ont avoué Julian et Luiz, déclaré leurs femmes et certifié (lors de l'examen que l'on a fait de ces choses) les personnes qui ont eu des relations directes avec le Vicomte, dans cette ville avant son départ; et que les Gibaros, sommés de remettre les effets du défunt que l'on savait être en leur pouvoir, ont rendu vingt-neuf piastres six réaux

d'or et d'argent qu'ils avaient reçus de Julian, Luiz Julca et Domingo Ubillus, pour cacher le crime; mais que les commissaires n'ont pu rien dire de positif au sujet du corps, malgré toutes les recherches qu'ils ont faites pour le trouver, si ce n'est que le fleuve, dans ses crues, l'aura emporté, le crime ayant été exécuté sur ses rives, selon l'expression de Marcelino Guevara; 6° Que du dire et des dépositions des personnes qui ont vu M. le Vicomte s'embarquer sans l'avoir vu revenir ni reçu aucune nouvelle de lui, on déduit qu'il a été assassiné et volé par Julian et Luiz Julca, avec complicité dans ces faits de l'accusé Domingo Ubillus.

Par ces motifs et d'autres qui résultent des pièces qui m'ont été remises, administrant la Justice au nom de la nation, je prononce : Que je dois condamner et condamne les coupables Julian et Luiz Julca à la peine de mort, conformément aux lois 1re et 2e, livre XII, titre XXI de la *Novissima Recapilacion*, et le coupable Domingo Ubillus à la peine de quatre ans de travaux forcés au Callao, déclarant Marcelino Guevara libre et absous du présent Jugement; et jugeant définitivement par la présente sentence, c'est ainsi que je prononce, ordonne et signe, sauf l'avis qui sera demandé, par le présent courrier, à l'Illustrissime Cour supérieure de justice. *Signé* Bernardo Barbaran.

M. le Docteur Don Bernardo Barbaran, avocat des tribunaux supérieurs de justice, membre de l'Université (*del ilustre colegio*) et Juge de première instance du district judiciaire des Provinces de Jaën, Chiclayo et Lambayeque, a donné et prononcé le Jugement qui précède le dix du mois de Mai année mil huit cent quarante-sept, étant en audience publique par-devant moi qui l'affirme. *Signé* Pedro de Antepacas de l'État.

Trujillo, 26 mai 1847. — Vu et par les mêmes motifs sur lesquels s'appuie le jugement dont est appel au folio 75, sous la date du 10 du présent mois, il a été confirmé dans toutes ses parties et renvoyé en adressant à l'honorable (*benemerito*) Général-Préfet la note convenue pour les effets qu'indique le Ministère fiscal. *Signé* Leon Torres Buneo Aillou Porras.

Trujillo, le 27 mai 1847. — Vu et prenant en considération les motifs présentés par le Procureur fiscal dans son accusation, folios 68 à 69, ceux énumérés dans le Jugement de première instance aux folios 75 et suivants, sous la date du 10 du courant, ceux exposés par M. le Fiscal dans sa réponse des folios 86 à 89, et ceux reproduits à la révision du procès, on a confirmé la sentence du folio 90 verso, sous la date du 26 du courant, dans la partie qui condamne les coupables Julian et Luiz Julca à la peine de mort et acquitté définitivement Marcelino Guevara; on l'a réformée dans celle qui condamne Domingo Ubillus à quatre ans de travaux forcés dans le fort du Callao, en réduisant sa peine à deux ans de travaux publics dans cette ville. Il a été ordonné que le Jugement de première instance mette à la disposition de M. le (*benemerito*) Général-Préfet les objets retrouvés qui existent au tribunal, afin qu'il veuille bien les transmettre à M. le Ministre de la Justice et des Relations Extérieures pour les fins que de droit, et que le tout soit porté à la connaissance du Gouvernement suprême dans le rapport accoutumé. *Signé* Pacheco, Rosel, Chipoco Rivero, Paz Soldan, Sandoval, Ganosa. — Pour copie et traduction conformes : Le Consul général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

—

4,995. 8 septembre 1847.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Direction Commerciale, n° 321.

Réponse à une dépêche du Ministère des Affaires Étrangères, relative à l'assassinat de M. d'Osery.

Lima, le 8 juillet 1847.

A Son Excellence Monsieur Guizot, Ministre secrétaire d'État au Département des Affaires Etrangères. Paris.

Monsieur le ministre,

Je m'empresse de répondre à la dépêche que Votre Excellence

m'a fait l'honneur de m'adresser, le 15 mai dernier, sous le n° 65, et que j'ai reçue aujourd'hui même.

Par les pièces de procédure qui se trouvent jointes à ma lettre du 26 juin, n° 317, Votre Excellence aura vu qu'une seconde mission, envoyée sur les rives du Marañon parmi les Indiens dits *Gibaros*, n'a pas pu, davantage que la première, retrouver le corps de M. d'Osery, et que, de tous ses effets, on n'aurait recueilli, en définitive, qu'un dessus de porte-cigare, un livre, un cahier manuscrit et 204 piastres 6 réaux, objets qui ont été demandés aux autorités de la province de Lambayeque pour m'être remis. Je vais, du reste, communiquer au Gouvernement du Pérou le désir que m'exprime Votre Excellence de voir épuiser dans les recherches tous les moyens que pourra suggérer la connaissance des lieux et du caractère des Indiens au milieu desquels a péri M. d'Osery.

Quant aux papiers qui appartenaient à l'Expédition de M. de Castelnau, je dois supposer que la plus grande partie a dû être envoyée en France, puisque, le 5 novembre 1846, j'ai expédié à M. le Ministre de l'Instruction publique, par le navire de commerce français *le Camélia*, qui se rendait du Callao au Havre, neuf caisses, dont quelques unes m'avaient été envoyées de l'intérieur du Pérou par M. de Castelnau, et les autres m'avaient été remises à Lima par M. d'Osery lui-même, lors de son dernier passage en cette ville (1).

J'ai pensé que je devais laisser le soin à Votre Excellence de faire dresser l'acte de décès de M. d'Osery, d'après les documents officiels que j'ai fait passer au Ministère des Affaires Étrangères; cet acte serait ainsi plus en règle que celui que je me procurerais au Pérou et qui ne pourrait être qu'une déclaration de notoriété publique, car ce sont les Curés des paroisses qui inscrivent en ce pays les décès, mais seulement lorsque le corps du défunt a été porté à l'Église.

(1) On sait, par M. de Castelnau, que ces caisses, qui sont en effet parvenues en France, ne renfermaient aucun papier.

Je suis avec respect, Monsieur le Ministre, de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur. Le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

P. S. Je prends la liberté d'inclure ici une lettre particulière qui, depuis la mort de M. d'Osery, m'est parvenue pour lui, et que je prie Votre Excellence de vouloir bien faire remettre à la famille (1).

5,582. 11 octobre 1847.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Direction Commerciale, n° 330, 1ala.

Exécution des assassins de M. le Vicomte d'Osery.

Remise des objets qui ont été retrouvés comme lui ayant appartenu.

Lima, le 26 juillet 1847.

A Son Excellence Monsieur Guizot, Ministre secrétaire d'Etat au Département des Affaires Etrangères.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de transmettre ci-joint à Votre Excellence copie et traduction de deux notes que M. le Ministre des Relations Extérieures du Pérou m'a passées les 9 et 24 du présent mois, l'une avec les objets qu'on a pu retrouver comme ayant appartenu à M. le Vicomte d'Osery, et la seconde pour m'annoncer que les assassins de ce voyageur ont été fusillés. J'ajoute, du reste, ici le procès-verbal par lequel un écrivain public de Lambayeque a constaté l'exécution, et qui a été inséré dans la partie officielle de la Gazette du Gouvernement de la République.

Un de nos navires de commerce, *l'Y*, devant partir dans peu de jours du Callao pour le Havre, j'enverrai par cette occasion au Département des Affaires Étrangères les objets qui proviennent de M. d'Osery, moins la somme de 208 piastres 5 réaux, soit

(1) Remise à la famille le 10 septembre 1847.

1,043 fr. 12 c. 1/2, que je vais charger M. Flury Hérard, mon banquier à Paris, de verser entre les mains de la personne que lui désignera Votre Excellence, si toutefois j'ai été moi-même remboursé, ce que j'ignore jusqu'à présent, des 2,000 francs que j'avais avancés à M. d'Osery pour subvenir aux frais du dernier voyage, qui lui a été si fatal (1).

Je suis, avec un profond respect, Monsieur le Ministre, de Votre Excellence, le très humble et très obéissant serviteur. Le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 26 juillet 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale et le n° 330.

Note du Ministre des Relations Extérieures du Pérou au Chargé d'affaires de France.

(*Traduction.*) — Lima, le 9 juillet 1847. — M. le Préfet du Département de la Libertad a envoyé au soussigné, sous la date du 2 du courant, les effets que l'on a pu retrouver de ceux qui ont appartenu au feu Vicomte d'Osery, et qui consistent en 208 Piastres 5 réaux, une Chaîne d'or de montre avec une petite clef, un Crochet et trois Perles montées, une petite Croix de métal où se trouvent gravés d'un côté un Crucifix et de l'autre la Vierge, une Vis de fer doré, un Livre, Table de Logarithmes en français, un Cahier manuscrit dans la même langue, un autre imprimé, ou Mémoire sur les vallées de Pancartambo, et un Dessus de porte-cigare, toutes choses que le soussigné a l'honneur de transmettre, avec cette communication, à M. le Chargé d'affaires, en lui renouvelant les assurances, etc. *Signé* José G. Paz Soldan. Pour copie et traduction conformes : Le Consul général et chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

---

(1) D'après M. de Castelnau, la somme aurait été remboursée à M. Le Moyne.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 26 juillet 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale n° 330.

(*Traduction.*) Lima, le 24 juillet 1847.

Le Président de la Cour supérieure du Département de la Libertad fait savoir, sous la date du 13 de ce mois, à ce Ministère, que Luis et Julian Julca, les perfides assassins du Vicomte d'Osery, ont été exécutés à Lambayeque le 6 de ce mois; qu'en conséquence la sentence des tribunaux de Justice a été accomplie et l'honneur national vengé.

Le même Président fait aussi connaître qu'il a prescrit au Juge de première instance de Lambayeque de faire dresser une expédition de toutes les pièces du procès, et promet de l'envoyer à ce Département; aussitôt que je l'aurai reçue, j'aurai l'avantage de remplir la promesse faite précédemment à M. Le Moyne.

A cette occasion, je réitère à M. le chargé d'Affaires de S. M. le Roi des Français les assurances, etc. *Signé* José G. Paz Soldan. Pour copie et traduction conformes: Le Consul Général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

Légation et Consulat Général de France au Pérou.

Pièce jointe à une dépêche en date du 26 juillet 1847, sous le timbre de la Direction Commerciale et le n° 330.

(*Traduction.*) — Le Citoyen Pierre-Paul Anteparas, écrivain public de l'Etat (hacienda del Estado) et des greffes du district judiciaire des provinces de Lambayeque, Chiclayo et Jaën,

Je certifie et constate à tous ceux qui la présente verront, que cejourd'hui, six du présent mois et an, à dix heures du matin, Julian et Luis Julca, coupables de l'assassinat atroce commis sur la personne de M. le Vicomte d'Osery, après avoir reçu les secours spirituels, et en présence du Bataillon d'Infanterie et de l'Escadron de Cavalerie de la Garde civique de cette ville, formés

en carré sur la grande place, ont été exécutés, chacun d'eux, par quatre fusiliers de la troupe des Vétérans. A la décharge, ils sont tombés morts et restés étendus sur le lieu même de l'exécution. C'est ainsi qu'a été accompli ce qui a été ordonné. Tout ce dont j'ai été témoin, moi ledit écrivain. En foi de quoi, et pour ce que de besoin, j'ai dressé le présent procès-verbal dans la ville de Lambayeque, le 6e jour du mois de juillet de l'an mil huit cent quarante-sept. *Signé* Pierre-Paul Anteparas. Pour copie et traduction conformes : Le Consul général et Chargé d'affaires de France. *Signé* A. Le Moyne.

EXTRAIT DES COMPTES RENDUS

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 JANVIER 1848.

PRÉSIDENCE DE M. POUILLET.

Considérations sur la distribution des reptiles, et, en particulier, des Ophidiens, dans l'Amérique du Sud, par M. DE CASTELNAU.

« En attendant que l'état de ma vue me permette d'achever quelques travaux dont les éléments ont été recueillis durant mon voyage dans l'Amérique du Sud, j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à l'Académie une Note sur les reptiles de l'Amérique méridionale, laquelle tend à établir que les Ophidiens, ou serpents, ne sont pas plus nombreux en individus dans les régions équatoriales du nouveau monde que dans nos contrées tempérées, bien que les espèces soient infiniment plus variées : on y verra aussi combien est faible la proportion des espèces venimeuses, comparativement à celles qui ne le sont pas.

» Pendant le cours de ce voyage, qui a duré quatre ans et demi, nous faisions des collections d'histoire naturelle, et nous cherchions particulièrement à recueillir des reptiles ; cependant, malgré tous nos efforts, nous ne pûmes réunir que 91 serpents, formant 64 espèces, dont 53 innocentes et 11 venimeuses ; et le nombre des individus, dans ce dernier cas, ne fut que de 21.

» Sous le rapport géographique, ces animaux se divisent de la manière suivante : De Rio-Janeiro à Santa-Crux de la Sierra, c'est-à-dire dans une région d'une extrême chaleur, nous rencontrâmes 48 serpents dont 11 venimeux. Dans la Bolivie et le Pérou, à travers des régions montagneuses et souvent froides, nous n'en trouvâmes plus que 7, dont un seul était venimeux, et provenant des vallées chaudes des Andes. A notre retour par l'Ucayale et les Amazones, nous trouvâmes 43 Ophidiens, dont 9 étaient venimeux. Ainsi, sous le rapport des individus, le nombre des serpents venimeux ne fut guère que le quart de ceux qui ne l'étaient pas, et, sous le rapport des espèces, il fut d'environ un cinquième. Le second point sur lequel j'appellerai l'attention de l'Académie, est celui de la dispersion des *Reptiles* aux différentes altitudes. Les *Ophidiens* s'élèvent fort rarement à des hauteurs de 2,000 mètres, et je n'en ai rencontré que deux individus à des altitudes plus considérables : l'un aux environs d'Ormo et l'autre près du Puno, dans la Cordillère des Andes, à une élevation d'environ 3,700 mètres ; tous les deux étaient inoffensifs, de très petite taille et à couleurs ternes. Les *Sauriens*, représentés par les lézards, sont très communs sur les plateaux boliviens et péruviens, à des hauteurs moyennes de 3,000 à 3,500 mètres. Les *Batraciens* m'ont semblé s'élever plus haut que tous les autres, et j'ai trouvé une *rainette* à l'entrée de la caverne de Sanson-Marchay, près du cerro de Pasco, à plus de 4,000 mètres de haut. »

SÉANCE DU 6 MARS 1848.

PRÉSIDENCE DE M. POUILLET.

Considérations générales sur l'ornithologie de l'Amérique tropicale, par M. DE CASTELNAU.

« J'ai cherché, dans une note précédente, à établir que, dans la partie de l'Amérique du Sud comprise entre l'équateur et le tropique du Capricorne, les animaux de la classe des reptiles offraient, sous le rapport spécifique une diversité plus grande qu'ils n'en présentent dans les régions tempérées, mais que, d'autre part, le nombre des individus était peut-être plus restreint. Je viens aujourd'hui étendre cette règle à une autre classe d'animaux vertébrés, les oiseaux. Effectivement, bien que ceux-ci abondent dans certaines localités privilégiées, il est cependant incontestable pour nous, qu'en général le nombre des individus n'est pas plus considérable qu'en Europe. L'énorme quantité de beaux oiseaux dont on rapporte les dépouilles des régions brûlantes du globe semblerait établir le contraire du fait que j'avance ; mais il est à remarquer que ces oiseaux éclatants sont l'objet d'une chasse continuelle, et que leur poursuite est devenue, sur bien des points, un véritable métier.

» Le fait que j'avance se confirme par l'observation suivante : Sur 3,750 individus appartenant à la classe des oiseaux, dont nous avons constaté le sexe par des recherches anatomiques pendant le cours de mon expédition dans l'Amérique du Sud, il ne s'en trouvait que 287 appartenant au sexe féminin, ou environ 1/13e. Il semble donc que la chaleur est favorable à la mutabilité du type

et au changement des formes ; et que, d'autre part, la nature ne voulant pas que les individus subissent cette loi de progression, en ait limité la multiplication par la grande infériorité numérique du sexe chargé de la gestation. Il est cependant à remarquer que les mâles, ayant généralement un plumage plus brillant que les femelles, étaient peut-être recherchés avec plus d'avidité par quelques uns de nos chasseurs ; mais, d'un autre côté, nous recommandions toujours la chasse des espèces obscures ; et enfin, que, lorsque nous possédions le mâle d'une espèce, nous faisions tous nos efforts pour nous procurer l'autre sexe. Je crois donc qu'il y a eu compensation dans le nombre total, et que la proportion que je viens d'énoncer est conforme à la vérité.

» En résumé, je crois qu'on peut, dès à présent, admettre, comme lois zoologiques : 1° que la mutabilité du type organique varie en raison de la chaleur ; 2° et que, dans les régions chaudes, la multiplication des individus d'une même espèce est généralement plus restreinte que sous les climats tempérés. »

FIN DU CINQUIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CINQUIÈME.

CHAPITRE LV. — Descente de l'Amazone de Nauta à Pebas. . 1

CHAPITRE LVI. — De Pebas à Tabatinga. 38

CHAPITRE LVII. — De Tabatinga à la Barra do rio Negro . . 59

CHAPITRE LVIII. — Recherches géographiques sur les rivières du Solimoès. 82

CHAPITRE LIX. — De la Barra do rio Negro au Para. Considérations générales sur la rivière des Amazones. . 108

CHAPITRE LX. — Excursions à la Guyane française, Cayenne, la Mana. 168

CHAPITRE LXI. — Guyane hollandaise; organisation politique, géographie, commerce. 199

CHAPITRE LXII. — Guyane anglaise. La Barbade. Sainte-Lucie. Martinique. Guadeloupe. Retour en France. . . 231

APPENDICE.

VOCABULAIRES DES LANGUES INDIENNES. 249

CATALOGUE DES TREMBLEMENTS DE TERRE ET SECOUSSES. . . 303

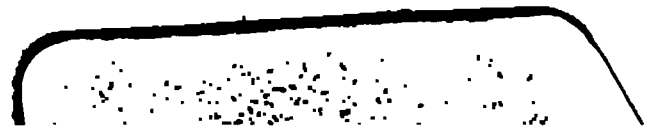
CATALOGUE GÉNÉRAL DES ÉCHANTILLONS DE GÉOLOGIE, rédigé par M. d'Osery. 359

CATALOGUE DE LA MÊME COLLECTION dressé au Jardin des plantes, d'après la méthode de M. Cordier. . . . 400

CATALOGUE DES MINÉRAUX recueillis par M. de Castelnau dans les gîtes métallifères du Brésil, de la Bolivie, du Chili et du Pérou, déterminés par M. Damour. . . . 431

PIÈCES RELATIVES A L'ASSASSINAT DE M. D'OSERY. 447

CONSIDÉRATIONS SUR LA DISTRIBUTION DES REPTILES, et, en particulier, des Ophidiens, dans l'Amérique du Sud, par M. de Castelnau. . . . . .

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ORNITHOLOGIE de l'Amérique tropicale, par M. de Castelnau. . . . . .

FIN DE LA TABLE DU TOME CINQUIÈME.